

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare
pentru Chimie și Petrochimie
ICECHIM București



CATALOGUL
PROPRIETĂȚII
,
INDUSTRIALE

2025

75 de ani de tradiție în inovare. 75 de ani de știință aplicată. 75 de ani în slujba societății.

Anul 2025 reprezintă un moment aniversar de referință pentru **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie - ICECHIM București**, marcând împlinirea a 75 de ani de activitate neîntreruptă în domeniul cercetării științifice și al inovării tehnologice. De la înființarea sa, în 1950, institutul a evoluat constant, adaptându-se transformărilor economice și tehnologice, consolidându-și rolul de pol de excelență în cercetarea chimică, biochimică, a materialelor avansate, a biotehnologiilor și a protecției mediului.

În această tradiție a performanței se înscrie și prezentul **Catalog al Proprietății Industriale 2025**, document care reflectă una dintre cele mai importante dimensiuni ale activității **ICECHIM**: transformarea rezultatelor cercetării în soluții protejate, cu potențial real de aplicare industrială și impact economic. Brevetele acordate, cererile de brevet depuse și cele publicate în cursul anului reprezintă expresia concretă a creativității științifice, a competenței echipelor de cercetare și a angajamentului instituțional față de transferul tehnologic.

Proprietatea industrială nu este, pentru **ICECHIM**, doar un indicator de performanță. Ea este o punte între laborator și piață, între idee și aplicație, între cercetare și dezvoltare durabilă. Fiecare invenție inclusă în acest catalog răspunde unei nevoi reale, fie că vorbim despre materiale inovatoare, tehnologii pentru protecția resurselor de apă, soluții pentru economia circulară, biotehnologii sustenabile sau procese cu eficiență energetică crescută.

La 75 de ani de la înființare, **ICECHIM** își reafirmă misiunea de a genera cunoaștere cu valoare adăugată și de a contribui activ la competitivitatea economiei românești și europene. Experiența acumulată, infrastructura de cercetare de nivel avansat și resursa umană înalt calificată permit institutului să dezvolte parteneriate solide cu mediul industrial, universități, autorități publice și organizații internaționale.

Catalogul de față este, în același timp, o invitație deschisă la colaborare. Invențiile prezentate pot constitui baza unor proiecte comune de cercetare-dezvoltare, acorduri de licențiere, dezvoltări tehnologice personalizate sau inițiative de inovare adaptate nevoilor specifice ale partenerilor economici.

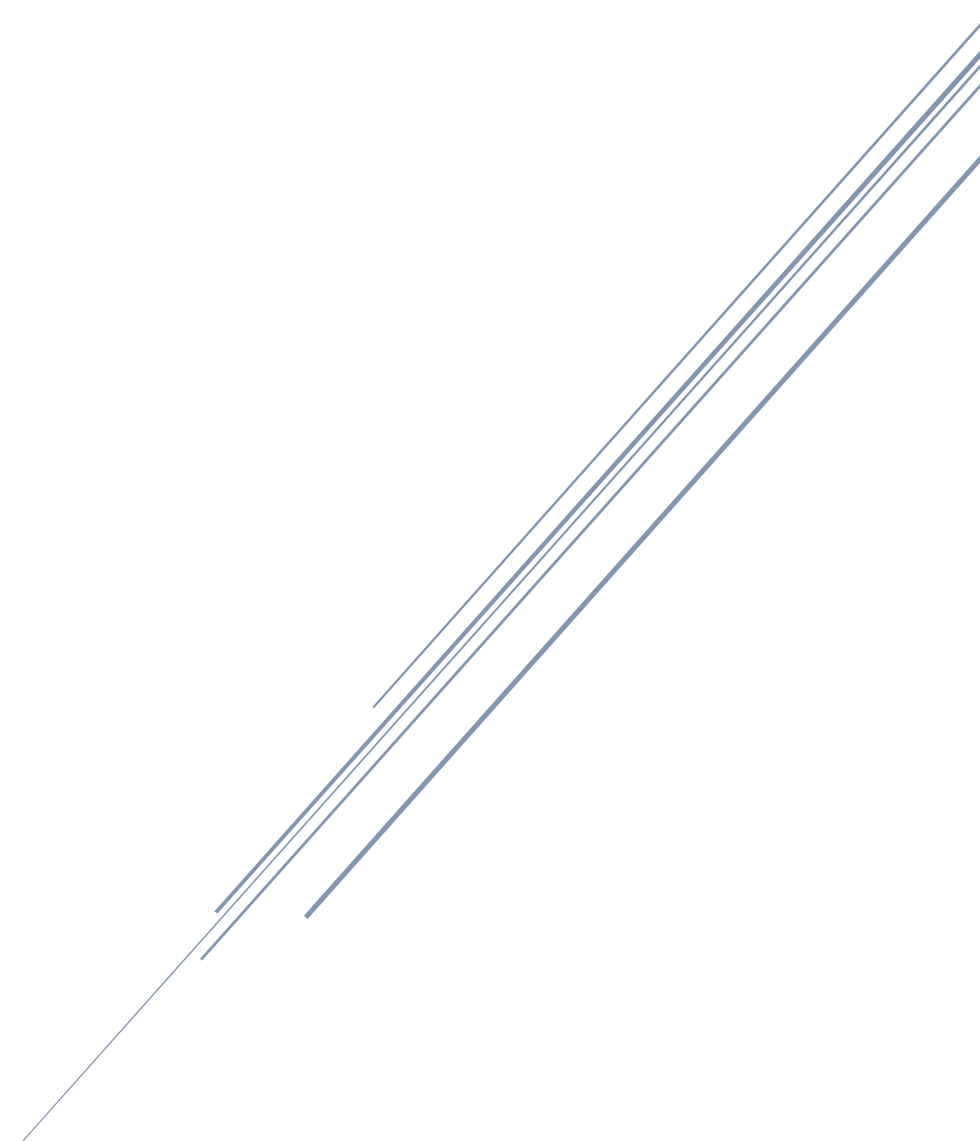
La aniversarea celor 75 de ani, privim cu respect către tradiția construită de generații de cercetători și cu încredere către viitor. Invităm toți actorii interesați (companii, investitori, instituții publice și private) să exploreze oportunitățile prezentate în acest catalog și să ne contacteze pentru a transforma împreună ideile inovatoare în aplicații concrete, cu impact real.

ICECHIM - 75 de ani de excelență în cercetare. Inovație protejată. Parteneriate durabile. Viitor construit împreună.

*BREVETE DE INVENȚIE ACORDATE de către OSIM
în anul 2025.....pg 1*

*CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE în
Buletinul Oficial al Proprietății Industriale
BOPI 1-12/ 2025..... pg 16*

*CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE
pe parcursul anului 2025..... pg 62*



*BREVETE DE INVENȚIE
ACORDATE ȘI ELIBERATE
DE CĂTRE OSIM ÎN 2025*



Cuprins

PROCEDEU DE ZAHARIFICARE ȘI FERMENTAȚIE SECVENȚIAL SIMULTANĂ PENTRU PRODUCEREA DE 2,3 BUTANDIOL DIN MATERIAL LIGNOCELULOZIC	2
PROCEDEU DE RECICLARE A DEȘEURILOR NEMETALICE DE PLĂCI DE CIRCUIT IMPRIMAT ȘI POLIPROPILENĂ RECUPERATĂ SUB FORMĂ DE COMPOZITE ANTIȘOC	3
CATALIZATOR BIFUNCȚIONAL PE BAZĂ DE CU-PD / WO ₃ - NB ₂ O ₅ ȘI PROCEDEUDE HIDROTRATARE A BIO-ULEIULUI DE PIROLIZĂ PE ACESTA	4
PROCEDEU PENTRU FORMULAREA FACTORILOR-SEMNAL HIDROFOBI DIN RIZOSFERA PLANTELOR	5
COMPOZIȚIE PE BAZĂ DE POLIMERI DE PROVENIENȚĂ REGENERABILĂ PENTRU APLICAȚII DURABILE DIN INDUSTRIA AUTO REALIZABILE PRIN TEHNICI 3D ȘI/SAU CLASICE	6
BIOPREPARAT PE BAZĂ DE DROJDIE CAROTENOGENĂ ÎMBOGĂȚITĂ ÎN ZINC, PENTRU HRANA GĂINILOR OUĂTOARE, ȘI PROCEDEU DE OBTINERE ȘI UTILIZARE A ACESTUIA	7
BIOSTIMULANT PENTRU PLANTE OBTINUT DIN EXSUDATE RADICULARE ACUMULATE ÎN MEDIILE HIDROPONICE RECIRCULATE	8
ADSORBANT CU PROPRIETĂȚI MAGNETICE PE BAZĂ DE MATERIAL APATITIC PENTRU TRATAREA APELOR IMPURIFICATE CU COMPUȘI ORGANICI ȘI ANORGANICI ȘI METODA DE OBTINERE A ACESTUIA	9
STRUCTURĂ ELASTICĂ, CU PROPRIETĂȚI ANTIVIBRAȚIE ȘI REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE, UTILIZATĂ CA PARDOSEALĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE ȘI INDUSTRIALE	10

PRODUSE MULTIFUNCȚIONALE PE BAZĂ DE NANOMATERIALE SILICIOASE NATURALE ȘI PROCEDU DE OBȚINERE A ACESTORA.....	11
FILM BIOACTIV PENTRU CREȘTEREA DURATEI DE PĂSTRARE A FRUCTELOR	12
VALVĂ DE ETANȘARE BIDIRECȚIONALĂ.....	13
PROCEDU ȘI MATERIAL ADSORBANT PENTRU ADSORBȚIA POLUANȚILOR ORGANICI DIN SOLUȚII APOASE	14
MATERIAL PE BAZĂ DE HIDROTALCIT DUBLU CU ADERENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CONSOLIDAREA SUPRAFEȚELOR OBIECTIVELOR DE PATRIMONIU	15

1.	RO135020 (B1), publicat în BOPI 1 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) - PROCEDEU DE ZAHARIFICARE ȘI FERMENTAȚIE SECVENȚIAL SIMULTANĂ PENTRU PRODUCEREA DE 2,3 BUTANDIOL DIN MATERIAL LIGNOCELULOZIC</p> <p>(En) - SEQUENTIAL SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION AND FERMENTATION PROCESS FOR PREPARING 2,3 BUTANEDIOL FROM LIGNOCELLULOSIC MATERIAL</p>
Clasa IPC A01N65/00	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a 2,3-butandiol. Procedeu, conform invenției, constă în conversia materialului vegetal de tip lignocelulozic în zaharuri fermentescibile sub acțiunea enzimelor produse de tulpini biostimulante de Trichoderma, cu incubare timp de 96 h sub agitare, la temperatura de 35°C, separarea supernatantului de materialul celulozic recalcitrant cu biomasă de Trichoderma, utilizarea supernatantului pentru fermentare cu tulpini de Paenibacillus, timp de 96 h, la 35°C, pH 7,0, din care rezultă 2,3 butandiol care este separat de mediul de cultură prin distilare extractivă cu acid oleic și uscarea suspensiei rămase în blazul de distilare, care conține bacterii formatoare de endo-spori, prin pulverizare, la o temperatură de intrare de 140...150°C și la o temperatură de ieșire de 80...85°C.</p>
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Ioana BALA, Otilia Gabriela BĂRBIERU, Luminița DIMITRIU, Naomi TRITEAN
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

2.	RO135164 (B1), publicat în BOPI 3 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) - PROCEDEU DE RECICLARE A DEȘEURILOR NEMETALICE DE PLĂCI DE CIRCUIT IMPRIMAT ȘI POLIPROPILENĂ RECUPERATĂ SUB FORMĂ DE COMPOZITE ANTIȘOC</p> <p>(En) - PROCESS FOR RECYCLING NON-METAL WASTES OF PRINTED CIRCUIT BOARDS AND RECOVERED POLYPROPYLENE AS SHOCK-PROOF COMPOSITES</p>
Clasa IPC <u>C08J11/18</u>	<p>Invenția se referă la un procedeu de reciclare concomitentă a deșeurilor nemetalice de plăci de circuit imprimat și a deșeurilor de polipropilenă recuperate sub formă de compozite antișoc. Procedeu conform invenției constă în formarea unui amestec din 80% polipropilenă recuperată, 15% bloc - copolimer stiren - butadienic cu masă moleculară de 198000 g/mol și conținut în polistiren de 32%, și 5% bloc - copolimer stiren - butadienic hidrogenat și maleinizat cu 1,4% anhidridă maleică legată chimic, cu masa moleculară de 60000 g/mol și conținut în polistiren de 30%, cu pulbere de deșeu nemetalic de la plăcile de circuite imprimate cu dimensiunile < 0,8 mm în concentrație cuprinsă între 5...30% raportat la masa amestecului polimeric, nefiind depășit dozajul de 30% deșeuri de plăci de circuite imprimate pentru a menține polipropilena ca fază continuă predominantă, întreg amestecul se aliază în topitură la o temperatură de 185°C, la o turație de 60 rot/min. timp de 7 minute, urmată de presare cu o presiune de 18 MPa timp de 15 minute la o temperatură de 190°C, rezultând un compozit antișoc.</p>
Inventatori:	<p>Ramona-Marina GRIGORESCU, Paul Niculae GHIOCA, Ana Lorena IANCU, Rodica Mariana ION, Nelu ION, Mădălina Elena DAVID, Elena Ramona ANDREI, Mircea Ioan FILIPESCU, Bogdan Norocel SPURCACIU</p>
Titular:	<p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI</p>

3.	RO135717 (B1), publicat în BOPI 3 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – CATALIZATOR BIFUNCȚIONAL PE BAZĂ DE CU-PD / WO₃ - NB₂O₅ ȘI PROCEDEU DE HIDROTRATARE A BIO-ULEIULUI DE PIROLIZĂ PE ACESTA</p> <p>(En) - BIFUNCTIONAL CATALYST BASED ON CU-PD/ WO₃ - NB₂O₅ AND PROCESS FOR HYDROTREATING PYROLYSIS BIO-OIL ON SAID CATALYST</p>
Clasa IPC B01J23/40 :	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui catalizator bifuncțional pe bază de Cu-Pd/WO₃-Nb₂O₅ utilizat într-un procedeu de hidrotratare a uleiului rezultat prin piroliza biomasei. Procedeu, conform invenției, constă în etape de impregnare succesivă a unui suport granulat de tip gamma-alumină cu precursori ai WO₃, Cu, Nb₂O₅, prin metoda umplerii porilor, respectiv, precursor al Pd prin metoda depunerii incipiente, la o viteză volumară a soluțiilor de impregnare de 0,1...1,9 h⁻¹, urmată de uscare și activare prin tratare cu soluție apoasă de borohidru de sodiu în exces și, respectiv, în curent de hidrogen, rezultând un catalizator de tip 9% WO₃-3% Nb₂O₅-5% Cu-0,7% Pd/gamma-alumină, care este utilizat într-un proces de hidrotratare a uleiului de piroliză cu performanțe privind indicele de aciditate și indicele de nesaturare al fazei hidrofobe și al fazei hidrofile.</p>
Inventatori:	Dorin BOMBOȘ, Mariana Mihaela BOMBOȘ, Cătălina CĂLIN, Emilia Elena OPRESCU, Sanda VELEA, Gabriel VASILIEVICI
Titulari:	<p>UNIVERSITATEA PETROL GAZE DIN PLOIEȘTI;</p> <p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI</p>

4.	RO135021 (B1), publicat în BOPI 4 / 2025
Titlu brevet:	(Ro) - PROCEDEU PENTRU FORMULAREA FACTORILOR-SEMNAL HIDROFOBI DIN RIZOSFERA PLANTELOR (En) – PROCESS FOR FORMULATING HYDROPHOBIC SIGNAL-FACTORS FROM PLANT RHIZOSPHERE
Clasa IPC A01N65/00	Invenția se referă la un procedeu pentru formularea factorilor-semnal hidrofobi din rizosfera plantelor. Procedeu, conform invenției, constă în etapele de: preparare a unei soluții de acizi humici, respectiv, a unei soluții de 3 co-precursori de silice: tetraetil ortosilicat (TEOS), octiltrietoxisilan (OTES) și (3-Aminopropil)trietoxisilan (APTES), amestecați într-un raport gravimetric de 10/1/1, solubilizați în 20 ml etanol împreună cu 11,46...13,61 mg exo-semnale hidrofobe, adăugați în picătură a soluției de precursori de silice și exo-semnale peste soluția se acizi humici, timp de 2...3 min, sinteza sol-gel prin agitare timp de 3 h la temperatura camerei, și separarea unei faze solide, care include exo-semnalele hidrofobe și acizi humici, înglobate în structura de silice mezoporoasă.
Inventatori:	Cristina Lavinia NISTOR, Florin OANCEA, Cătălin Ionuț MIHĂESCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Mălina DEȘLIU AVRAM
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

5.	RO137348 (B1), publicat în BOPI 6 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) - COMPOZIȚIE PE BAZĂ DE POLIMERI DE PROVENIENȚĂ REGENERABILĂ PENTRU APLICAȚII DURABILE DIN INDUSTRIA AUTO REALIZABILE PRIN TEHNICI 3D ȘI/SAU CLASICE</p> <p>(En) - COMPOSITION BASED ON RENEWABLE POLYMERS FOR SUSTAINABLE APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE INDUSTRY ACHIEVABLE BY 3D AND/OR CLASSIC TECHNIQUES</p>
Clasa IPC <u>C08J11/04;</u> <u>C08L67/02</u>	<p>Invenția se referă la o compoziție pe bază de polimeri regenerabili pentru aplicații din industria auto. Compoziția, conform invenției, este constituită în părți în greutate (p.g) din 100 p.g acid polilactic PLA, 25...75 p.g. umplutură anorganică, până la 6 p.g. agent de nucleere, 5...20 p.g. modificatori polimerici de tip poliepsilon caprolactonă, 2...5 p.g. ignifugant, 1...6 p.g. amestec 20% octadecil-3-(3,5-di-terț-4-hidroxifenil) propionat și 80% tri(2,4-diterț-butilfenil) fosfit, 1...4 p.g. agent care împiedică procesul de hidroliză de tip polimeri carbodiiminici, având proprietăți funcționale de durată de tipul celor solicitate în industria de autoturisme.</p>
Inventatori:	<p>Olga Doina Afina DIMONIE, Ion TOMA, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Magdalena Adriana LADANIUC</p>
Titular:	<p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI</p>

6.	RO134082 (B1), publicat în BOPI 9 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – BIOPREPARAT PE BAZĂ DE DROJDIE CAROTENOGENĂ ÎMBOGĂȚITĂ ÎN ZINC, PENTRU HRANA GĂINILOR OUĂTOARE, ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI UTILIZARE A ACESTUIA</p> <p>(En) – BIOPREPARATION BASED ON ZINC-ENRICHED CAROTENOGENOUS YEAST FOR FEEDING EGG-LAYING HENS AND PROCESS FOR PREPARING AND USING THE SAME</p>
Clasa IPC A23K10/10 :	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui biopreparat pe bază de drojdie carotenogenă îmbogățită în zinc utilizat într-o rețetă furajeră pentru hrana găinilor ouătoare. Procedeu, conform invenției, constă în etapele de reactivare a tulpinii producătoare CCY 020-002-033, preparare a culturii inocul lichid, a culturii adaptate la zinc prin însămânțarea a 10% inocul în mediu conținând 0,010...0,015% ZnSO+7HO, incubare la 28...30°C timp de 24...48 h, însămânțarea inocului adaptat și suplimentat, rezultând un biopreparat având un conținut de zinc de 208...612 mg/100 g biomasă uscată și β -caroten de 2,4...7,1 mg/l.</p>
Inventatori:	Camelia ROVINARU, Diana Georgiana PĂSĂRIN, Terez ZARUG
Titulari:	<p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;</p> <p>AVICOLA BUCUREȘTI S.A.</p>

7.	RO134163 (B1), publicat în BOPI 9 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – BIOSTIMULANT PENTRU PLANTE OBTINUT DIN EXSUDATE RADICULARE ACUMULATE ÎN MEDIILE HIDROPONICE RECIRCULATE</p> <p>(En) – PLANT BIO-STIMULANT PREPARED FROM RADICULAR EXUDATES ACCUMULATED IN RECIRCULATED HYDROPONIC MEDIA</p>
Clasa IPC A01N25/30 :	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui biostimulant pentru plante cu rol de modulare a răspunsului plantelor la stres. Procedeu, conform invenției, constă în recuperarea selectivă a componentelor bioactive hidrofobe cu rol de exo-semnal din exsudate radiculare din medii hidroponice recirculate prin ultrafiltrare tangențială amplificată micelar, în prezență de structuri amfifile neionice cu rol de formulare a componentelor bioactive hidrofobe recuperate.</p>
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

8.	RO134633 (B1), publicat în BOPI 9 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – ADSORBANT CU PROPRIETĂȚI MAGNETICE PE BAZĂ DE MATERIAL APATITIC PENTRU TRATAREA APELOR IMPURIFICATE CU COMPUȘI ORGANICI ȘI ANORGANICI ȘI METODA DE OBTINERE A ACESTUIA</p> <p>(En) – ADSORBENT WITH MAGNETIC PROPERTIES BASED ON APATITE MATERIAL FOR TREATING WATER POLLUTED WITH ORGANIC AND INORGANIC COMPOUNDS AND METHOD FOR PREPARING THE SAME</p>
Clasa IPC C02F1/28 ; C02F1/48	<p>Invenția se referă la un adsorbant cu proprietăți magnetice pe bază de material apatitic utilizat pentru tratarea apelor impurificate cu compuși organici și anorganici și la o metodă de obținere a acestora. Adsorbantul conform invenției este compus dintr-o fază activă care este hidroxiapatita în concentrație de 80...88% cu dimensiunea cristalelor < 10 nm, și o fază magnetică care este magnetita cu dimensiunea cristalelor cuprinsă între 7,5...10 nm, adsorbantul prezentându-se sub formă de pulbere cu suprafața specifică cuprinsă între 45...60 m²/g, volumul de pori este cuprins între 0,3...0,45 cm³/g, având o comportare superparamagnetică și paramagnetică cu o magnetizare de saturație cuprinsă între 6...10 emu/g și o susceptibilitate magnetică masică cuprinsă între 110...160 x 10⁻⁶ cm³/g, iar cantitatea de poluant adsorbită/ gramul de adsorbant qe este de peste 500 mg/g pentru utilizarea unei concentrații de adsorbant de 2g/l, pentru adsorbția plumbului și a fenolului. Metoda de obținere conform invenției se realizează în două etape, în atmosferă inertă, la pH și temperatură controlată, în prima etapă obținându-se faza magnetică, iar în etapa a doua se realizează sinteza fazei active în prezența componentei magnetice..</p>
Inventatori:	Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina FIERĂSCU, Valentin RĂDIȚOIU
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

9.	RO135326 (B1), publicat în BOPI 9 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – STRUCTURĂ ELASTICĂ, CU PROPRIETĂȚI ANTIVIBRAȚIE ȘI REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE, UTILIZATĂ CA PARDOSEALĂ ÎN CONSTRUCȚII CIVILE ȘI INDUSTRIALE</p> <p>(En) - ELASTIC STRUCTURE WITH ANTI-VIBRATION PROPERTIES AND RESISTANCE TO COMPRESSION USED AS FLOOR IN CIVIL AND INDUSTRIAL CONSTRUCTIONS</p>
Clasa IPC <u>E04B1/98</u> :	<p>Invenția se referă la o structură elastică, cu proprietăți antivibrație și rezistență la compresiune, utilizată ca pardoseală în construcții civile și industriale, alcătuită din material granular elastic liat prin intermediul unui adeziv elastic, suprapus terasamentului de bază peste care se așează stratul rezistent la uzură al pardoselii. Structura, conform invenției conține un strat elastic care este un compound format din granule de cauciuc de dimensiuni 3-5 mm rezultate în urma măcinării anvelopelor uzate și un adeziv care își păstrează proprietăți elastice și după ce asigură lierea granulelor. Procedul de obținere a structurii elastice, conform invenției, constă în amestecarea granulelor de cauciuc în raport masic cu adezivul poliuretanic de 4:1 la o viteză de rotație de 75...80 rot/min, timp de 10...20 min, la temperatura camerei, structura complexă putând conține rețeaua de încălzire inclusă în structura elastică, iar stratul de uzură al pardoselii poate fi din beton, mozaic, plăci de ceramică și nu este turnat dintr-o singură bucată ci este alcătuit din formate geometrice de diferite dimensiuni plasate la o anumită distanță unul de altul pentru a se evita fisurarea acestuia, lipirea stratului de uzură peste stratul antivibrație cu același adeziv elastic.</p>
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Laurențiu MARIN, Nelu ION
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

10.	RO134868 (B1), publicat în BOPI 11 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – PRODUSE MULTIFUNCȚIONALE PE BAZĂ DE NANOMATERIALE SILICIOASE NATURALE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTORA</p> <p>(En) - MULTIFUNCTIONAL PRODUCTS BASED ON NATURAL SILICEOUS NANOMATERIALS AND PROCESS OF PREPARING THE SAME</p>
Clasa IPC A01N59/06 ;	<p>Invenția se referă la un produs multifuncțional pe bază de nanomateriale silicioase naturale și la un procedeu de obținere a acestuia cu utilizare în horticultură. Produsul, conform invenției, este constituit în procente în greutate din 64% material natural nanosilicios, 12...15% acid alginic, 11...12% solvent eutectic format din clorură de colină și 2,3-butanol, în raport 1:3, 5...6% bicarbonat de sodiu, 1...2% lecitină, 0,011...0,012% nanoparticule de seleniu, 0,011...0,018% polifenoli din frunze de cătină, și în rest, apă reziduală. Procedeu, conform invenției, cuprinde etapele de: solubilizare a polifenolilor din frunze de cătină în solvent eutectic, amestecarea materialului nanosilicios cu solvent eutectic în care s-au extras polifenolii din frunze de cătină și apă, adăugarea treptată a unei soluții de selenit de sodiu pentru a forma nanoparticule de selenit zerovalent, uscarea pastei formate și amestecarea cu acid alginic și bicarbonat de sodiu, granulara umedă a amestecului cu soluție alcoolică conținând lecitină și uscarea produsului rezultat la temperatura de maximum 60°C.</p>
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Bogdan TRICĂ, Luminița DIMITRIU, Raluca SOMOGHI
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

11.	RO135024 (B1), publicat în BOPI 11 / 2025
Titlu brevet:	(Ro) – FILM BIOACTIV PENTRU CREȘTEREA DURATEI DE PĂSTRARE A FRUCTELOR (En) - BIOACTIVE FILM FOR INCREASING FRUIT STORAGE LIFE
Clasa IPC A23B7/154 ;	Invenția se referă la o compoziție de film bioactiv comestibil, realizat pe baza chitosanului provenit din ciuperci, în special din subproduse de la creșterea ciupercilor, destinat creșterii duratei de păstrare a fructelor. Filmul bioactiv conform invenției este alcătuit din 80...84,5 grame chitosan din ciuperci, cu masa moleculară de 260 kDa și gradul de deacetilare de 15%, 10...15 grame de miere de albine polifloră, cu activitatea apei de sub 50% și o activitate glucozoxidazică de minim 2 unități pe 100 grame, 50...500 mg de extract polifenolic standardizat, cu activitate antioxidantă exprimată ca putere de reducere a ionilor ferici de cel puțin 66% și apă reziduală până la 100 de grame.
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Ioana BALA, Otilia Gabriela BĂRBIERU, Luminița DIMITRIU, Naomi TRITEAN
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

12.	RO135079 (B1), publicat în BOPI 11 / 2025
Titlu brevet:	(Ro) – VALVĂ DE ETANȘARE BIDIRECȚIONALĂ (En) - BIDIRECTIONAL SEALING VALVE
Clasa IPC <u>F16K31/08;</u>	Invenția se referă la o valvă de etanșare bidirecțională destinată controlului fluidului lichid și/sau gazos, cu aplicații în automatizarea proceselor industriale care necesită comutarea debitelor/fluxurilor de fluid. Valva, conform invenției, include o galerie interioară izolată complet de mediul exterior, cavitatea interioară a valvei având o cale de intrare, o primă și o a doua cale de ieșire din interiorul cavității valvei și o suveică magnetică acționată de câmpul electromagnetic al bobinei, bobina fiind plasată în exteriorul valvei, complet izolată de exteriorul acesteia, suveica magnetică fiind compusă dintr-un material (7) feromagnetic, astfel încât cei doi poli să fie perfecți aliniați cu miezul (6) bobinei electromagnetice, suveica magnetică fiind capabilă să etanșeze fie prima cale (2) de ieșire, fie a doua cale de ieșire, designul suveicii asigurând comunicarea unidirecțională a unei căi (4) de intrare cu doar una din cele două căi (3) de ieșire astfel încât atunci când o cale de acces este sigilată de suveica magnetică, nu există cale de comunicare fluidă/gazoasă cu cea de-a doua cale (2) de ieșire, dar calea (3) de ieșire care nu este sigilată având acces, atunci când este acționată, suveica magnetică trece de la sigilarea unei căi de ieșire la etanșarea celeilalte, suveica magnetică putând fi acționată alimentând bobina electromagnetică nefiind necesară o presiune minimă fluidă/gazoasă, iar acționarea suveicii magnetice într-una din cele două poziții putând fi făcută prin schimbarea sensului curentului electric care modifică polaritatea bobinei, astfel încât suveica să fie acționată fie de o forță magnetică atractivă sau de respingere, raportul dintre câmpul magnetic al suveicii și câmpul electromagnetic al bobinei, exprimat în Nexton (F), definind distanța optimă dintre valvă și o bobină (5), raport care definește și dimensiunile finale ale sistemului bobină/valvă.
Inventatori:	Valentin ZAMFIROPOL-CRISTEA, Marius GHIUREA, Florin OANCEA
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

13.	RO135587 (B1), publicat în BOPI 12 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – PROCEDEU ȘI MATERIAL ADSORBANT PENTRU ADSORBȚIA POLUANȚILOR ORGANICI DIN SOLUȚII APOASE</p> <p>(En) - PROCESS AND ADSORBENT MATERIAL FOR ADSORPTION OF ORGANIC POLLUTANTS FROM AQUEOUS SOLUTIONS</p>
Clasa IPC B01J20/20 ; C02F1/28 ;	<p>Invenția se referă la un material adsorbant utilizat pentru reducerea nivelului poluanților organici din soluții apoase la temperatură ambiantă și presiune atmosferică, și la un procedeu de obținere a acestuia. Materialul adsorbant conform invenției este compus dintr-un material de tip apatitic, în care Ca este parțial dizlocuit cu Ba, prezentând un raport Ca : Ba = 9 : 1...1 : 9, cu dimensiunea cristalelor < 25 nm, prezentându-se sub formă de pulbere și având suprafața specifică cuprinsă între 35...55 m²/g, materialul adsorbant utilizat pentru adsorbția ibuprofenului având o cantitate de poluant adsorbit/gram de adsorbant de peste 255 mg/g pentru utilizarea unei concentrații de adsorbant de 5 g/L, iar pentru adsorbția fenolului prezentând o cantitate de poluant adsorbită/gram de adsorbant de peste 300 mg/g pentru utilizarea unei concentrații de adsorbant de 10 g/L. Procedeu de obținere conform invenției se realizează la pH și temperatură controlată în două etape: a) în prima etapă se obține materialul apatitic primar astfel: în 600 ml de apă demineralizată conținând 31...60 g soluție amestec de Ca(NO₃)₂·4H₂O și BaCl₂·6H₂O aflate în raport Ca : Ba = 9 : 1...1 : 9 și 200...500 ml NH₄OH 25%, se adaugă o soluție de (NH₄)₂HPO₄, 30...50 g în 600 ml apă, sub agitare mecanică la o temperatură cuprinsă între 65...90°C, la pH constant, după 3...8 ore de reacție precipitatul se separă prin filtrare, se spală și se esorează, adăugându-se peste acesta 50...250 ml etanol, iar gelul obținut se usucă în etuvă și b) în a doua etapă materialul obținut se calcinează la o temperatură de 250...600°C timp de 1...5 ore, se mojarăază în mojar de agat și se sitează pe o sită cu ochiuri de 20 μm, până la obținerea unor dimensiuni de particulă < 20 μm.</p>
Inventatori:	Roxana-Ioana BRAZDIȘ, Radu Claudiu FIERĂSCU, Anda-Maria BAROI, Irina FIERĂSCU, Toma FISTOȘ
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

14.	RO135587 (B1), publicat în BOPI 12 / 2025
Titlu brevet:	<p>(Ro) – MATERIAL PE BAZĂ DE HIDROTALCIT DUBLU CU ADERENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CONSOLIDAREA SUPRAFEȚELOR OBIECTIVELOR DE PATRIMONIU</p> <p>(En) - MATERIAL BASED ON HIGHLY-ADHERENCE DOUBLE HYDROTALCITE FOR CONSOLIDATING SURFACES OF CULTURAL HERITAGE BUILDINGS</p>
Clasa IPC <u>C04B14/30</u> ;	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui material pe bază de hidrotalcit dublu pentru consolidarea suprafețelor obiectivelor de patrimoniu. Procedeu, conform invenției, constă în dizolvarea în apă distilată a sărurilor, în procente masice de 22...25% CaCl₂, 41...44% MgCl₂*6H₂O și 32...37% AlCl₃*6H₂O raportat la cantitatea totală a sărurilor, soluția de săruri se adaugă în picătură, împreună cu o soluție de NaOH 2M într-un vas de precipitare, sub agitare continuă la pH 9,5...10,5, dispersia de hidrotalcit în apă se răcește la temperatura camerei și se filtrează, precipitatul se usucă la temperatura de 90°C timp de 8 h, rezultând granule de hidrotalcit care se mojurează până la dimensiuni de 150...200 nm de pulbere fină, stabilă termic în timp și porozitate uniformă necesară pentru acoperirea fisurilor și crăpăturilor din zidărie.</p>
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Claudiu Eduard RIZESCU, Dan-Adrian VASILE, Nelu ION
Titular:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

*CERERI DE BREVET DE INVENȚIE,
PUBLICATE în Buletinul Oficial de
Proprietate Industrială 2025*



Cuprins

FORMULARE COSMETICĂ PENTRU PROTECȚIE SOLARĂ ȘI CU EFECT ANTIMICROBIAN PE BAZĂ DE NANOPARTICULE DE ARGINT ȘI EXTRACTE NATURALE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE AL ACESTEIA.....	17
COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN TEHNICI DE EXTRUDERE SUFLARE	18
COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN EXTRUDERE	19
COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN IMPRIMARE 3D.....	20
PROCEDEU PENTRU RECICLAREA DEȘEURILOR POLIMERICE PRECONSUM FĂRĂ SEPARARE PE CULORI.....	21
COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN INECȚIE	22
MATERIAL COMPOZIT PENTRU RESTAURARE DENTARĂ CU REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE ÎMBUNĂTĂȚITĂ ȘI PROPRIETĂȚI ANTIMICROBIENE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE	23
MATERIAL COMPOZIT ORGANIC/ANORGANIC PENTRU ADSORBȚIA METALELOR GRELE DIN SOLUȚII APOASE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE.....	24
MORTAR ECOLOGIC ANTIMICROBIAN ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE AL ACESTUIA	25
MATERIAL HIBRID REDUCĂTOR DE APĂ PENTRU BETON ECOLOGIC ANTIMICROBIAN ȘI PROCEDEU DE REALIZARE AL ACESTUIA	26

PROCEDEU DE REALIZARE A UNOR BIOSENZORI ELECTROCHIMICI BAZAȚI PE NANOMATERIALE PENTRU DETERMINAREA DE AMINE BIOGENE	27
PROCEDEE DE PREPARARE A UNOR DEPUNERI ELECTROSENZITIVE PENTRU PEROXINITRIT ȘI METODE DE DETERMINARE SELECTIVĂ A ACESTUIA.....	28
PERLE POLIMERICE ORGANIC-ANORGANICE PE BAZĂ DE CHITOSAN PENTRU REȚINEREA IONILOR DE CUPRU DIN APE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTORA	29
ACOPERIRE CU EFECT FOTOCATALITIC ȘI ANTIMICROBIAN PENTRU PROTECȚIA ELEMENTELOR NATURALE DIN PIATRĂ CALCAROASĂ ALE CONSTRUCȚIILOR VERNICULARE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA	30
METODĂ DE DETECȚIE A BACTERIILOR ESCHERICHIA COLI PRIN REZONANȚĂ PLASMONICĂ DE SUPRAFAȚĂ CUPLATĂ ELECTROCHIMIC UTILIZÂND ELECTROD MODIFICAT CU NANOPARTICULE DE AUR FITOSINTETIZATE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTUIA.....	31
COMPOZIȚIE PELICULIZANTĂ PENTRU MOMELI ARTIFICIALE BIODEGRADABILE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA	32
COMPOZIȚIE PENTRU TRATAMENTUL SEMINȚELOR DE LEGUMINOASE PE BAZĂ DE TESCOVINĂ DE STRUGURI ȘI PROCEDEU DE OBTINERE.....	33
PRODUS DE TIP SUPLIMENT ALIMENTAR PE BAZĂ DE COMPONENTE NATURALE ECOLOGICE SI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA	34
MEMBRANE POLIMERICE DE ELECTRODIALIZĂ, MULTICOMPONENTE, CONȚINÂND NANOTUBURI DE CARBON CU PEREȚI MULTIPLI, FUNCȚIONALIZATE ȘI PROCEDEU DE PRODUCERE A ACESTORA	36
PROCEDEU HIDROTERMAL DE OBTINERE A HIDROCĂRBUNELUI NANOLIGNOSULFONAT CA NANOMATERIAL CARBONIC MICRO/MESOPOROS DIN REZIDUURI LIGNO-SULFONICE DE LA INDUSTRIA HÂRTIEI ȘI PROCEDEE DE ADITIVARE.....	37

PROCEDEU DE OBȚINERE A BIOCĂRBUNELUI PRIN PIROLIZA RUMEGUȘULUI DE LEMN ÎN PREZENȚĂ DE LIGNOSULFONAȚI.....	38
NANOGELURI IMPRENTATE MOLECULAR CU COMPORTAMENT BIOMIMETIC DE ANTICORPI PENTRU RECUNOAȘTEREA MOLECULARĂ A PROTEINEI SPIKE SI DIN VIRUSUL SARSCOV2 ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTOR NANOGELURI	39
CONCENTRAT PENTRU ÎMBUNĂȚĂȚIREA PROPRIETĂȚILOR BIO-POLIAMIDEI, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI DE UTILIZARE A ACESTUIA	40
TERMOADEZIV ECOLOGIC PE BAZĂ DE AMESTEC DE SOLUȚII COLOIDALE MODIFICATE CU CELULOZĂ CU FIBRĂ SCURTĂ RECUPERATĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTUIA	41
NOI COMPUȘI SINTETICI CARE MIMEAZĂ ACTIVITATEA STRIGOLACTONELOR ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTORA	42
COMPOZIȚIE DE STIMULARE ȘI AMPLIFICARE A RANDAMENTULUI DE BIOGAZ	43
PROCEDEU TEHNOLOGIC DE CREȘTERE A UTILIZĂRII FOSFORULUI DIN SOL DE CĂTRE PLANTE	44
COMPOZIȚIE PENTRU TRATAREA SEMINȚEI DE LEGUMINOASE.....	45
COMPOZIȚIE MULTIFUNCȚIONALĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE.....	46
HIDROGELURI CU REȚELE SEMI-INTERPENETRATE, CONȚINÂND HIDROXIZI DUBLI LAMELARI, PENTRU ELIBERAREA CONTROLATĂ DE INULINĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE	47
PROCEDEU PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI CULTIVĂRII FUNGILOR DIN GENUL <i>TRICHODERMA</i>	48

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

MATERIAL COMPOZIT ACTIV CU PROPRIETĂȚI ANTIMICROBIENE ȘI DE PROTECȚIE SOLARĂ CU POTENTIAL DE UTILIZARE ÎN FORMULĂRI COSMETICE ȘI PROCEDURE DE OBȚINERE	49
MATERIAL COMPOZIT ORGANIC/ANORGANIC CU EFECT ANTIMICROBIAN PENTRU CONSOLIDAREA LEMNULUI ARHEOLOGIC CU EXCES DE UMIDITATE ȘI METODA FORMULĂRI COSMETICE ȘI DE OBȚINERE A ACESTUIA	51
PROCEDURE DE SELECTARE A ANALOGILOR ȘI MIMICILOR DE STRIGOLACTONE CU EFECT DE BIOSTIMULANT PENTRU PLANTE.....	52
NOI COMPUȘI SINTETICI MIMICI DE STRIGOLACTONE ȘI PROCEDURE DE UTILIZARE A ACESTORA CA BIOSTIMULANȚI PENTRU LEGUME.....	53
TULPINĂ DE <i>TRICHODERMA PSEUDOKONINGII</i> CARE RĂSPUNDE LA MIMICII DE STRIGOLACTONE	54
PROCEDURE BIOTEHNOLOGIC DE OBȚINERE A NANOPARTICULELOR DE SELENIU	55
COMPOZIȚII ADEZIVE EPOXIDICE ANTICOROZIVE ȘI ANTIMICROBIENE UTILIZATE PENTRU PROTECȚIA SUPRAFEȚELOR METALICE ȘI PROCEDURE DE OBȚINERE A ACESTORA	56
PROCEDURE DE OBȚINERE A NANOFIBRELOR CELULOZICE DIN DEȘEURI LIGNOCELULOZICE ȘI PROCEDURE DE UTILIZARE A ACESTORA PENTRU OBȚINEREA BIONANOCOMPOZITELOR.....	57
SISTEM CATALITIC CU STRUCTURĂ DE OXIZI METALICI ȘI ACIZI HUMICI PENTRU TRATAREA URMELORE DE CONTAMINANȚI DIN APELE UZATE ȘI PROCEDURE DE OBȚINERE.....	58
PROCEDURE DE OBȚINERE A UNOR DISPOZITIVE MEDICALE STRATIFICATE CU EFECT ANTIBACTERIAN DIN BIO-POLIMERI ȘI NANOCELULOZĂ CA NANOPURTĂTOR AL PRINCIPIILOR NATURALE ACTIVE	59

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

PROCEDEU DE DESULFURARE PARȚIALĂ A PUDRETEI DE CAUCIUC PENTRU
MODIFICAREA BITUMULUI RUTIER..... 60

SURSĂ DE PLASMĂ RECE DBD LINIARĂ CU ELLECTROZI PLANI PREVĂZUTĂ CU
INJEȚIE DE GAZE REACTIVE DIRECT ÎN DESCĂRCARE PENTRU PROCESARE DE
SUPRAFEȚE EXTINSE, DBD-INJ..... 61

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

1.	Cerere de brevet RO138563 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	FORMULARE COSMETICĂ PENTRU PROTECȚIE SOLARĂ ȘI CU EFECT ANTIMICROBIAN PE BAZĂ DE NANOPARTICULE DE ARGINT ȘI EXTRACTE NATURALE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE AL ACESTEIA
Clasa IPC:	A61K 8/02; A61K 8/9783; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unei formulări cosmetice pentru protecție solară cu efect antimicrobian. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: preparare a unui extract natural de coarde de viță-de-vie în solvent amestec etanol:apă în raport 1 : 1, 25, timp de extracție 30 min, încălzire la 55...75/C sub acțiunea microundelor, răcire și filtrare extract rezultat care are peste 29 mg EAG/g compuși fenolici totali și o activitate antioxidantă de peste 30%, preparare a unei dispersii de nanoparticule de argint prin adăugare în soluția de separare extract a 2×10^{-3} M soluție precursor de azotat de argint cu menținere 12 h în condiții ambientale, rezultând nanoparticule metalice cu dimensiuni de cristalit sub 25 nm, prepararea unui gel polimeric prin ameste- carea în procente volumetrice a 4...8% extract natural, 4.. 8% dispersie, 0,05...1,5% bază polimerică uzuală, 10...14% glicerină, 9...11%, apă distilată și trietanolamină pentru corectarea valorii pH la 6...7, rezultând o formulare cosmetică cu factor de protecție solară (SPF) 4 și cu efect antimicrobian.
Inventatori:	Anda-Maria BAROI, Irina FIERĂSCU, Roxana-Ioana BRAZDIS, Toma FISTOS, Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina Elena CHICAN, Ioana Silvia HOSU, Florentina Monica RADULY
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

2.	Cerere de brevet RO138583 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN TEHNICI DE EXTRUDERE SUFLARE
Clasa IPC:	C08G 63/00;
	Invenția se referă la o compoziție biodegradabilă fără plastifianți utilizată pentru realizarea prin extrudere - suflare a foliilor pentru ambalaje cu durată de viață mai mare de 36 luni. Compoziția conform invenției este constituită din 40...100 părți în greutate amidon de porumb care este compoundat în topitură cu 0...100 părți în greutate copolimer polibutilen adipat tereftalat (PBAT), 20...110 părți în greutate poliepsilon caprolactone (PCL), și/sau 0...100 părți în greutate acid polilactic (PLA), și/sau 0...200 părți în greutate polibutilen succinat și/sau 0...25 părți în greutate copolymer etilena - acid acrilic care este grefat cu anhidridă maleică, 10...25 părți în greutate stabilizatori termici, 10...15 părți în greutate aditiv care împiedică hidroliza poliesterilor și 10...20 părți în greutate agent de antiblocare.
Inventatori:	Doina Olga Afina DIMONIE, Florin OANCEA, Magdalena-Adriana LADANIUC, Ion TOMA, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Bogdan TRICĂ
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; PROMATERIS S.A.

3.	Cerere de brevet RO138584 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN EXTRUDERE
Clasa IPC:	C08G 63/08; Invenția se referă la o compoziție biodegradabilă fără plastifianți lichizi utilizată pentru realizarea prin extrudere a țevilor cu diametrul îngust cu durabilitate mai mare de 2 ani. Compoziția conform invenției este constituită din 20...200 părți în greutate amidon de porumb cu un conținut de 30% amiloză și 70% amilopectină, care este compoundat în topitură cu 0...110 părți în greutate de poliepsilon caprolactone (PLC) cu masa moleculară cuprinsă între 100000...120000 g/mol (160/C cu 2,16 kg) sau 0...25 părți în greutate poliepsilon (PLC) cu masa moleculară cuprinsă între 63000...73000 g/mol. și indicele de curgere de 12...20 g/mol. (160/C și 1,16 g/10 min.), cu 0...150 părți în greutate acid polilactic (PLA) cu masa moleculară de max. 116000 g/mol, conținut de frecvențe dextro de 4%, indicele de curgere din topitură de 14 g/mol. (210/C cu 2,16 kg), și/sau 0...20 părți în greutate făină de lemn și/sau 5...25 părți în greutate umplutură anorganică de tipul talc sau CaCO ₃ cu dimensiunea particulelor prestabilită, 10...15 părți în greutate stabilizatori termici și 0...7 părți în greutate aditiv care împiedică hidroliza poliesterilor.
Inventatori:	Doina Olga Afina DIMONIE, Florin OANCEA, Ion TOMA, Magdalena-Adriana LADANIUC, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Bogdan TRICĂ, Elena Alina MUSTĂȚEA
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

4.	Cerere de brevet RO138585 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN IMPRIMARE 3D
Clasa IPC:	C08G 63/08;
	Invenția se referă la o compoziție biodegradabilă fără plastifianți lichizi pentru realizarea unor produse cu durabilitate mai mare de doi ani prin printare 3D. Compoziția conform invenției este constituită din 20...200 părți în greutate de amidon de porumb format din 30% amiloză și 70% amilopectină, care este compoundat în topitură cu 20...110 părți în greutate de poliepsilon caprolactone (PLC) cu masa moleculară cuprinsă între 100000...120000 g/mol. (160/C cu 2,16 kg), cu 0...150 părți în greutate acid polilactic (PLA) cu masa moleculară de max. 100000 g/mol. și indicele de curgere din topitură de 6...7 g/mol.(210/C cu 2,16 kg), și/sau 5...25 părți în greutate umplutură anorganică de tipul CaCO ₃ sub formă de master batch 70/30 în poli butilen adipat tereftalat (PBAT), 10...15 părți în greutate stabilizatori termici și 0...7 părți în greutate aditiv care împiedică hidroliza poliesterilor.
Inventatori:	Doina Olga Afina DIMONIE, Florin OANCEA, Ion TOMA, Magdalena-Adriana LADANIUC, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Bogdan TRICĂ, Elena Alina MUSTĂȚEA
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

5.	Cerere de brevet RO138588 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	PROCEDEU PENTRU RECICLAREA DEȘEURILOR POLIMERICE PRECONSUM FĂRĂ SEPARARE PE CULORI
Clasa IPC:	B29B 17/00; C08J 11/04;
	<p>Invenția se referă la un procedeu pentru reciclarea deșeurilor pre - consum formate la fabricarea filmelor și ambalajelor din compoundinguri cu conținut de polimer de proveniență regenerabilă, pentru aplicații în care culoarea este obligatorie, fără separarea pe culori a acestora. Procedeu conform invenției are loc în cadrul unor cicluri de recirculare multiplă, astfel încât o cantitate cuprinsă între 0...100 părți în greutate granule reciclate mecanic în ciclul precedent, se compoandează în topitură cu o cantitate de 95...5 părți în greutate de compound primar, astfel încât după atingerea valorii de palier a proprietății de culoare impusă de aplicație, cum este de exemplu luminozitatea, granulele reciclate obținute într-un ciclu de reciclare după ce valoarea de palier a fost atinsă, să fie folosite în aceeași fabricație de filme și sacoșe, iar cele formate în ciclurile precedente de reciclare multiplă, în care valoarea de palier nu a fost atinsă încă, să fie folosite în fabricații similare dar pentru situațiile în care nu este proprietate obligatorie.</p>
Inventatori:	Doina Olga Afina DIMONIE, Florin OANCEA, Magdalena-Adriana LADANIUC, Ion TOMA, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Bogdan TRICĂ
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; PROMATERIS S.A.

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

6.	Cerere de brevet RO138589 (A2) publicată în BOPI 1 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE BIODEGRADABILĂ FĂRĂ PLASTIFIANȚI PRELUCRABILĂ ÎN PRODUS FINIT PRIN INECȚIE
Clasa IPC:	C08L 31/04;
	<p>Invenția se referă la o compoziție pe bază de amidon și polieșteri biodegradabili care nu conține plastifianți și care este destinată realizării de produse injectate cu durabilitate mai mare de 36 luni. Compoziția conform invenției este constituită din 20...100 părți în greutate de amidon de porumb care are raportul amiloză/amilopectină = 3/7 și care este compoundingat în topitură cu 20...110 părți în greutate de poliepsilon caprolactone (PLC), și/sau 0...100 părți în greutate acid polilactic (PLA), și/sau 0...75 părți în greutate umplutură anorganică de tipul CaCO₃ sau silicat multistratificat, 1...20 părți în greutate copolimer acrilic, 0...5 părți în greutate copolimer etilenă - acetat de vinil, 10...15 părți în greutate stabilizatori termici și 0...10 părți în greutate aditiv care împiedică hidroliza polieșterilor.</p>
Inventatori:	Doina Olga Afina DIMONIE, Florin OANCEA, Ion TOMA, Magdalena Adriana LADANIUC, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Valentin RĂDIȚOIU, Florentina Monica RADULY, Bogdan TRICĂ, Elena Alina MUSTĂȚEA
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

7.	Cerere de brevet RO138615 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	MATERIAL COMPOZIT PENTRU RESTAURARE DENTARĂ CU REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE ÎMBUNĂȚITĂ ȘI PROPRIETĂȚI ANTIMICROBIENE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A61K 6/75; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui material compozit pentru restaurare dentară. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: obținerea materialului apatitic prin metoda sol-gel, fitosinteza nanoparticulelor de argint, decorarea materialului apatitic cu nanoparticule metalice și eugenol urmată de mixarea cu sticla alumofluorosilicat până la omogenizare completă, adăugarea componentei lichide a cimentului ionomer de sticlă, din care rezultă un compozit cu rezistență mecanică la compresiune îmbunătățită și proprietăți antimicrobiene superioare.
Inventatori:	Radu Claudiu FIERĂSCU, Roxana-Ioana BRAZDIS, Anda-Maria BAROI, Toma FISTOS, Irina FIERĂSCU, Irina Elena CHICAN, Lia Mara DITU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

8.	Cerere de brevet RO138627 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	MATERIAL COMPOZIT ORGANIC/ANORGANIC PENTRU ADSORBȚIA METALELOR GRELE DIN SOLUȚII APOASE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Clasa IPC:	B01D 53/04; B01J 20/04; C02F 1/28;
Inventatori:	Roxana-Ioana BRAZDIS, Radu Claudiu FIERĂSCU, Anda-Maria BAROI, Toma FISTOS, Irina FIERĂSCU, Irina Elena CHICAN, Ioana Silvia HOSU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

9.	Cerere de brevet RO138635 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	MORTAR ECOLOGIC ANTIMICROBIAN ȘI PROCEDEU DE OBTINERE AL ACESTUIA
Clasa IPC:	C04B 14/26;
	<p>Invenția se referă la un mortar ecologic anti-microbian utilizabil în industria construcțiilor civile și/sau industriale, în conservarea și reabilitarea clădirilor de patrimoniu, la producția de beton, gresie, cărămizi și la procedeul de obținere a acestuia. Mortarul conform invenției este constituit din 27...32 părți în greutate cochilii de moluște cu o granulație de 0,02...0,2 mm, 27...32 părți în greutate ciment, 18...22 părți în greutate nisip cu granulația cuprinsă între 0,1...1 mm, 1...3 părți în greutate hidroxiapatită HAp și 10...14 părți de apă. Procedeul de obținere conform invenției constă în selectarea cochiliilor de moluște și curățarea acestora cu un înălbitor de tip hipoclorit de sodiu comercial, spălarea repetată cu apă, uscarea cochiliilor timp de cel puțin 1...2 h, mărunțirea acestora într-o moară cu bile sau într-o instalație dotată cu râșniță sau presă mecanică până la obținerea unei pulberi fine de culoare albă cu granulația cuprinsă între 0,02...0,2 mm, urmată de introducerea pulberii într-un amestecător mecanic împreună cu cimentul, nisipul și hidroxiapatita, amestecarea acestor componente la o turație cuprinsă între 60...100 rot/min. timp de 0,4...0,6 h, după care se adaugă cantitatea de apă și se amestecă timp de 0,4...0,5 h până la obținerea unei paste consistente și uniforme sub formă de mortar.</p>
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Nelu ION, Lorena IANCU, Ramona Marina GRIGORESCU, Laurențiu MARIN, Claudiu Eduard RIZESCU, Ionuț Octavian ZĂULEȚ
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

10.	Cerere de brevet RO138636 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	MATERIAL HIBRID REDUCĂTOR DE APĂ PENTRU BETON ECOLOGIC ANTIMICROBIAN ȘI PROCEDEU DE REALIZARE AL ACESTUIA
Clasa IPC:	C04B 22/06;
	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui material hibrid reducător de apă pentru beton ecologic antimicrobian. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: selectarea cochiliilor de moluște și mărunțire până la o granulație de 0,01...0,2 mm, preparare a unui amestec hidroxiapatită/ ligno- sulfat de sodiu sub formă de pulbere, amestecarea mecanică a componentelor, stocarea materialului rezultat în spațiu uscat la temperatura camerei până la utilizare ca amestec cu apă până la obținerea unei paste consistente, uniforme sub formă de mortar hibrid ecologic.</p>
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Nelu ION, Lorena IANCU, Ramona Marina GRIGORESCU, Laurențiu MARIN, Claudiu Eduard RIZESCU, Ionuț Octavian ZAULEȚ
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

11.	Cerere de brevet RO138657 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE REALIZARE A UNOR BIOSENZORI ELECTROCHIMICI BAZAȚI PE NANOMATERIALE PENTRU DETERMINAREA DE AMINE BIOGENE
Clasa IPC:	C12Q 1/26; G01N 27/30; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor biosenzori electrochimici pentru detecția sensibilă a aminelor biogene, putresceină și histamină. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: depunerea pe suprafața electrodului de lucru a unui senzor serigrafiat din pastă de cărbune realizat pe suport ceramic sau PVC flexibil, a unui nanomaterial obținut prin amestecarea unor nanotuburi de carbon cu un singur perete cu precursori ai mediatorului redox Albastru de Prusia, ferocianură de potasiu și clorură ferică, în volume egale, preparate în acid clorhidric, uscarea senzorului rezultat, depunerea pe suprafața senzorului a unui amestec de diamin oxidază (DAO) cu o matrice sol-gel, respectiv, a unui amestec de enzimă monoamin oxidază (MAO) cu o matrice polimerică de chitosan, rezultând un biosenzor amperometric pentru analize de probe complexe de soluție de sol, băuturi sau produse alimentare.
Inventatori:	Lucian-Gabriel ZAMFIR, Ana-Maria GURBAN, Mihaela DONI, Maria-Lorena JINGA, Iuliana RĂUT, Mariana CONSTANTIN, Maria Luiza JECU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

12.	Cerere de brevet RO138658 (A2) publicată în BOPI 2 / 2025
Titlu:	PROCEDEE DE PREPARARE A UNOR DEPUNERI ELECTROSENZITIVE PENTRU PEROXINITRIT ȘI METODE DE DETERMINARE SELECTIVĂ A ACESTUIA
Clasa IPC:	G01N 27/30; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor senzori electrosenzitivi de peroxinitrit (PON). Procedeu, conform invenției, constă în etapele: electrodepunere prin voltametrie ciclică și/sau picurare pe un electrod/microelectrod de lucru de cărbune sau platină a unor soluții monomerice de ftalocianine/ tetraamino ftalocianine cu/fără metale tranziționale, în prezența unui electrod organic, în atmosferă de azot, uscarea depunerilor la temperaturi de 40...90/C timp de 15...60 min, repetarea etapelor de 1...10 ori, rezultând senzori pentru determinarea selectivă a PON din probe biologice complexe.
Inventator:	Ioana Silvia HOSU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

13.	Cerere de brevet RO138759 (A2) publicată în BOPI 4 / 2025
Titlu:	PERLE POLIMERICE ORGANIC-ANORGANICE PE BAZĂ DE CHITOSAN PENTRU REȚINEREA IONILOR DE CUPRU DIN APE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTORA
Clasa IPC:	B01J 20/283, C08J 3/14, C08L 5/08;
	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor perle organic-anorganice utilizate pentru depoluarea apelor de mină. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: tratare a carcaselor uscate de crustacee mărunțite prin acoperire cu un strat de NaCl cu menținere 16...22 h, cu îndepărtarea sării prin spălare, deproteinizare cu soluție de NaOH de concentrație 3...3,9%, cu menținere sub agitare timp de 16...22 h și spălare cu apă demineralizată, deacetilarea particulelor deproteinizate, prin tratare cu soluție apoasă de NaOH de concentrație 45...49% la temperatura de 85...95/C, timp de 240...330 min., dizolvarea chitosanului rezultat în soluție de acid acetic de concentrație 8...10% până la o soluție de concentrație 16...19 g/L, adăugare de particule de compozit rezultat prin polimerizarea acrilonitrilului în porii dioxidului de titan mezoporos inițiată cu azoizobutirodinitril, cu dispersarea compozitului în soluția de chitosan, formarea porilor prin picurarea suspensiei formate într-o baie de coagulare formată din soluție apoasă de NaOH, separarea perlelor formate de lichid, spălare și liofilizare, din care rezultă perle polimerice având capacitate de adsorbție pentru ionii de Cu(II) de 50...65 mg/g de perle.</p>
Inventatori:	Andreea MIRON, Anita-Laura CHIRIAC, Andrei SÂRBU, Tanța Verona IORDACHE, Teodor SANDU, Anamaria ZAHARIA, Ana Mihaela GAVRILĂ, Sorin Viorel DOLANA
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

14.	Cerere de brevet RO138782 (A2) publicată în BOPI 4 / 2025
Titlu:	ACOPERIRE CU EFECT FOTOCATALITIC ȘI ANTIMICROBIAN PENTRU PROTECȚIA ELEMENTELOR NATURALE DIN PIATRĂ CALCAROASĂ ALE CONSTRUCȚIILOR VERNICULARE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA
Clasa IPC:	C09D 1/02, C09D 129/00;
	<p>Invenția se referă la un material compozit de acoperire cu efect fotocatalitic și antimicrobian pentru protecția elementelor de piatră naturală din compoziția construcțiilor vernaculare și la o metodă de obținere a acestuia. Materialul compozit conform invenției este o dispersie alcoolică constituită din două faze: un amestec de etanol: alcool izobutilic în proporție de 1: 1 (v/v), la o concentrație cuprinsă între 2...5%, conținând o fază bazată pe un amestec de hidroxid dublu stratificat/nanoparticule de oxid metalic (Ti și Zn) cu dimensiunea particulelor < 60 nm, în amestec masic 1: 2...2: 1 și o fază constituită dintr-un amestec de hidroxid de calciu și hidroxi-apatită în care Ca a fost sau nu parțial dislocuit cu Zn aflate în raport masic 1 : 2...2 : 1, prima fază având un puternic efect fotocatalitic, materialul compozit astfel obținut poate fi aplicat prin picurare, pensulare sau pulverizare cu aerograful. Metoda de obținere conform invenției are trei etape: în prima etapă se realizează un amestec de hidrotalcit cu nanoparticule de oxid de Ti sau de Zn cu dimensiunea particulelor < 60 nm în amestec masic 1 : 2...2 : 1, a doua etapă se sintetizează în laborator hidroxidul de Ca cu dimensiunea de cristalit < 40 nm, și hidroxiapatită în care Ca a fost sau nu parțial dislocuit cu Zn aflate în raport masic 1 : 2...2 : 1, urmată de realizarea amestecului dintre cele două faze în rapoarte masice 1: 2...2: 1, iar cea de a treia etapă este reprezentată de obținerea compozitului final, prin mojararea celor două faze până la obținerea unei pulberi cu dimensiunile particulelor < 25 μm, compozitul final fiind suspendat în solvent etanol: alcool izobutilic 1 : 1 (v/v) prin ultrasonare, la o concentrație finală în solvent cuprinsă între 2...5% (m/v).</p>
Inventatori:	Toma FISTOȘ, Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina FIERĂSCU, Mihaela Alina MELINESCU, Anton FICAI, Denisa FICAI, Lia Mara DITU, Irina GHEORGHE BARBU, Matei Roxana Ioana BRAZDIS, Anda-Maria BAROI
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

15.	Cerere de brevet RO138786 (A2) publicată în BOPI 4 / 2025
Titlu:	METODĂ DE DETECȚIE A BACTERIILOR ESCHERICHIA COLI PRIN REZONANȚĂ PLASMONICĂ DE SUPRAFAȚĂ CUPLATĂ ELECTROCHIMIC UTILIZÂND ELECTROD MODIFICAT CU NANOPARTICULE DE AUR FITOSINTETIZATE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTUIA
Clasa IPC:	C12Q 1/10, G01N 21/66; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui electrod modificat utilizat pentru detecția bacteriei <i>E. Coli</i> din apă și alimente prin tehnica rezonanței plasmonice de suprafață cuplată electrochimic (EC-SPR). Procedeu, conform invenției constă în etapele: extracția într-un extractor cu micro-unde a unui material vegetal constând în frunze uscate de broccoli măcinate până la dimensiuni sub 100 μm în solvent amestec apă:etanol în raport 1 : 1, raport material vegetal:solvent 1,5 : 8,5, la temperatura de 65/C, timp de 45 min, răcirea extractului natural la temperatura mediului, adăugarea unei soluții precursor metalic în apă distilată având acid tetra- cloroauric în concentrație 2×10^{-3} M în raport extract: soluție metalică 1 : 1 cu menținere timp de 12 h în condiții ambientale rezultând o dispersie de nanoparticule de Au cu dimensiuni de cristalit sub 40 nm în extract natural, spălarea cu mediul de cultură specific pentru <i>E. Coli</i> a unui electrod disc SPR comercial și depunerea prin picurare direct pe suprafața activă a electrodului a unor cantități de 10 μl nanoparticule de Au, eventual diluții ale soluțiilor de nanoparticule cu mediul de cultură specific <i>E. Coli</i> , rezultând un electrod modificat pentru tehnici de detecție locală cantitativă a <i>E. Coli</i> .
Inventatori:	Camelia UNGUREANU, Alexandra CONSTANTINESCU, Cristian Valeriu PÎRVU, Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina FIERĂSCU, Anda-Maria BAROI, Roxana Ioana BRAZDIS MATEI, Toma FISTOȘ, Irina Elena CHICAN
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREȘTI

16.	Cerere de brevet RO138821 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE PELICULIZANTĂ PENTRU MOMELI ARTIFICIALE BIODEGRADABILE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTEIA
Clasa IPC:	A01K 85/00;
	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unei compoziții peliculizante pentru acoperirea momelilor artificiale biodegradabile destinate pescuitului sportiv. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: solubilizarea chitosan din ciuperci în soluție de acid acetic 0,7%, pentru a forma o soluție 2%, grefarea intensificată în soluția de chitosan a 0,2 g acid ferulic, complexare a 0,3 g betaină pe suprafața a 1 g chitosan, prin ultrasonare, și activare cu acid ascorbic și soluție apă oxigenată, în mediu de reacție inertizat cu azot gazos, separarea prin dializă a acidului ferulic și a betainei nereacționate, din care rezultă soluție de chitosan grefat cu acid ferulic și complexat cu betaină pentru aplicare prin stropire pe momeli sub formă de peliculă biodegradabilă.
Inventatori:	Florin OANCEA, Bogdan TRICĂ, Cătălin MIHĂESCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Claudia Mihaela NINCIULEANU, Naomi TRITEAN, Cristian PETCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

17.	Cerere de brevet RO138822 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE PENTRU TRATAMENTUL SEMINȚELOR DE LEGUMINOASE PE BAZĂ DE TESCOVINĂ DE STRUGURI ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A01N 65/08;
	<p>Invenția se referă la o compoziție de biostimulant pe bază de pectină și polifenoli extrași din tescovonă de struguri, aplicată ca tratament prin filmare la semințele de leguminoase și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția conform invenției este constituită dintr-o cantitate cuprinsă între 82...84 g de pectină extrasă din tescovină de struguri, care are o activitate antioxidantă, exprimată ca IC50, respectiv concentrația care determină reducerea a 50% din radicalul DPPH, mai mică de 3 mg/ml, o cantitate cuprinsă între 2,4...2,6 g de flavonoide totale, exprimate ca echivalent quercitină, o cantitate cuprinsă între 4,8...5,2 g de acizi hidroxicinamici totali, exprimați ca echivalent acid clorogenic și restul până la 100 g apă. Procedeu conform invenției are următoarele etape:</p> <ol style="list-style-type: none">extragerea asistată de microunde și ultra-sunete a pectinei din tescovina de struguri,extragerea secvențială a flavonoidelor și a acizilor hidroxicinamici din tescovina din care s-a extras pectina,amestecarea prin ultrasonare, la o energie de 70 KJ/L, timp de 1 min., a unei cantități de 300 ml suspensie apoasă care conține 82...84 g de pectină extrasă din tescovină de struguri cu pulbere de extract care conține o cantitate cuprinsă între 2,4...2,6 g de flavonoide totale, exprimate ca echivalent quercitină și o cantitate cuprinsă între 4,8...5,2 g de acizi hidroxicinamici totali, exprimați ca echivalent acid clorogenic, șiuscarea amestecului rezultat prin pulverizare, la o temperatură de intrare cuprinsă între 140...150/C și o temperatură de ieșire de max.80/C.
Inventatori:	Florin OANCEA, Bogdan TRICĂ, Cătălin MIHĂESCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Claudia Mihaela NINCIULEANU, Naomi TRITEAN, Cristian PETCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

18.	Cerere de brevet RO138836 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	PRODUS DE TIP SUPLIMENT ALIMENTAR PE BAZĂ DE COMPONENTE NATURALE ECOLOGICE SI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A23L 19/00; Invenția se referă la un produs de tip supliment alimentar pe bază de componente naturale ecologice și la un procedeu de obținere a acestuia. Produsul conform invenției se prezintă sub formă de capsule tari comerciale (gelatină sau vegetale) și este constituit din următoarele componente exprimate în procente în greutate: 15...35% pulbere de Passiflora cu un conținut de flavonoide totale exprimate în vitexin de minim 0,2%, 7...21% extract de Salvie, 7...21% extract de Rozmarin și 40...55% pulbere de rădăcină de Ashwaghandha. Procedeu de obținere conform invenției are următoarele etape: <ol style="list-style-type: none">1) prepararea extractelor naturale de Salvie și Rozmarin din deșeurile de materii prime vegetale rezultate în urma extragerii uleiurilor volatile, prin extracție apoasă, direct în extractorul de uleiuri vegetale utilizând un raport solid : lichid de cuprins între 1 : 2...1 : 6, la fierbere, cu un timp de extracție de 3...8 h, extractele fiind concentrate în baterie de 3 concentratoare cu temperaturi și vid diferite până la obținerea unui extract concentrat cu reziduu minim de 15% substanță uscată,2) prepararea materialului suport activ format din părți aeriene de Passiflora uscate până la masă constantă, tocate apoi la dimensiuni < 10 mm și măcinate o pulbere cu dimensiuni < 355 μm, pulberea de rădăcină de Ashwaghandha, disponibilă comercial, fiind utilizată fără altă prelucrare,3) omogenizarea pulberii vegetale în vasul granulatorului timp de 5...15 min, la o viteză de scuturare de 1/4...1/20 ciclu/sec. cu timpul unei scuturări de 1...4 sec, urmată de omogenizarea fie separată, fie împreună a extractelor prin agitare timp de 2...10 min. la o viteză de rotație cuprinsă între 50...150 rot/min, spray -erea peste materialul suport de pulbere a extractelor lichide de Salvie și/sau Rozmarin cu o presiune de 1,5...3 bari și pregătirea finală a amestecului, sitarea granulelor prin sita de 1,035 mm și umplerea capsulelor tari comerciale cu 400...550 mg/ capsulă.
Inventatori:	Daniela IONESCU, Radu Claudiu FIERĂSCU, Alina Ruxandra Eugenia ORTAN, Ștefan BUHAEV, Irina FIERĂSCU, Simona MARCU SPINU, Justinian Andrei TOMESCU, Ana Maria BAROI, Narcisa BĂBEANU, Theodor TRAUȘAN MATU, Roxana Ioana BRAZDIS, Toma FISTOȘ

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

Solicitanții
brevetului:

HOFIGAL EXPORT-IMPORT S.A.;

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU
CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ
VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

19.	Cerere de brevet RO138860 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	MEMBRANE POLIMERICE DE ELECTRODIALIZĂ, MULTICOMPONENTE, CONȚINÂND NANOTUBURI DE CARBON CU PEREȚI MULTIPLI, FUNCȚIONALIZATE ȘI PROCEDEU DE PRODUCERE A ACESTORA
Clasa IPC:	B01D 71/02;
	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor membrane polimerice de electrodializă cu aplicare în depoluarea apelor reziduale conținând metale grele. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: dizolvarea polimerilor: alcool polivinilic, polisulfonă, copolimer acrilonitril:alcool polivinilic în dimetilacetamidă, adăugare nanotuburi de carbon cu pereți multipli (MWCNT), funcționalizate necovalent cu aminopropil-trietoxisilan (APTES), formare membrane prin inversie de fază într-o baie de coagulare conținând apă distilată sau un amestec apă-alcool-izopropilic cu până la 15% alcool izopropilic, rezultând membrane multicomponente având o capacitate de reducere de peste 95% a concentrației ionilor de metale grele din ape reziduale cu metale grele.
Inventatori:	Anita-Laura CHIRIAC, Andreea MIRON, Andrei SÂRBU, Tanța-Verona IORDACHE, Celina-Maria DAMIAN, Simona CAPRARESCU, Teodor SANDU, Anamaria ZAHARIA, Ana-Mihaela GAVRILA, Marinela Victoria DUMITRU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

20.	Cerere de brevet RO138866 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	PROCEDEU HIDROTERMAL DE OBTINERE A HIDROCĂRBUNELUI NANOLIGNOSULFONAT CA NANOMATERIAL CARBONIC MICRO/MESOPOROS DIN REZIDUURI LIGNO-SULFONICE DE LA INDUSTRIA HÂRTIEI ȘI PROCEDEE DE ADITIVARE
Clasa IPC:	B01J 20/20; Invenția se referă la un procedeu hidrotermal de obținere a hidrocarbunelui nanolignosulfonat ca nano-material carboniclignosulfonat micro/mesoporos din reziduri ligno - sulfonice de la industria hârtiei, respectiv leșie ligno - sulfonică alcalină, cu sau fără bio- masă reziduală suplimentară, cum sunt paie de grâu, cocenii de porumb, frunzele, vrejii de leguminoase, sau altele asemenea, cu capacitate adsorbantă ridicată, hidrocarbunele fiind utilizat ca amendament de sol în agricultură, suport catalitic sau pentru depoluarea apelor. Procedeu conform invenției utilizează apă sub - critică supra - încălzită la $T < 300/C$ la $P < 150$ atm, într-un reactor închis ermetic rezistent la temperatura de $350/C$ și o presiune de 200 atm pentru hidroliza sub presiune autogenerată a leșiei ligno - sulfonice rezultate ca produs secundar în industria celulozei și hârtiei, cu și fără biomasa vegetală suplimentară, în scopul valorificării fără ardere a leșiei prin obținerea unor nanomateriale carbonice ligno - sulfonate cu diferite porozități, grupe funcționale și proprietăți adsorbante.
Inventatori:	Florin OANCEA, Ștefan Ovidiu DIMA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Naomi TRITEAN, Victoria BÎNZARI, Ioana TUDOR
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

21.	Cerere de brevet RO138867 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE OBTINERE A BIOCĂRBUNELUI PRIN PIROLIZA RUMEGUȘULUI DE LEMN ÎN PREZENȚĂ DE LIGNOSULFONAȚI
Clasa IPC:	B01J 20/20;
	<p>Invenția se referă la un biocărbune obținut prin piroliza lentă a rumegușului de lemn de esență tare, precum rumegușul de ulm, în prezența leșii reziduale provenite de la fabricarea celulozei din lemn cu conținut de lignosulfați, în scopul utilizării biocărbunelui ca fertilizant și la depoluarea apelor și la un procedeu de obținere a acestuia. Biocărbunele conform invenției se obține prin piroliza rumegușului de lemn cu dimen siunea particulelor cuprinsă între 0,3...2 mm în prezența leșii reziduale într-un raport masic de 10...1/1, particulele de biocărbune rezultate având o suprafață specifică de 184 m²/g. Procedeu de obținere conform invenției are două etape:</p> <ol style="list-style-type: none">a) o primă etapă de piroliză lentă a rumegușului de lemn de esență tare și leșii reziduale cu formarea unui ulei de piroliză și a unui cărbune, prin amestecarea într-un reactor de piroliză, a particulelor de rumeguș de lemn cu leșiile reziduale într-un raport masic de 10...1/1, la o turație de 200 rot/ min, cu o viteză de încălzire a reactorului cuprinsă între 1...20/C/min, la o temperatură de piroliză cuprinsă între 350...600/C timp de 1...4 ore șib) a doua etapă în care are loc activarea a bio-cărbunelui prin tratarea acestuia cu abur la temperatura de 600/C timp de 4...6 ore.
Inventatori:	Gabriel VASILIEVICI, Andreea Luiza MÎRȚ, Simona-Bianca GHIMIȘ, Alin Cristian Nicolae VINTILĂ, Alexandru VLAICU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

22.	Cerere de brevet RO138882 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	NANOGELEURI IMPRENTATE MOLECULAR CU COMPORTAMENT BIOMIMETIC DE ANTICORPI PENTRU RECUNOAȘTEREA MOLECULARĂ A PROTEINEI SPIKE S1 DIN VIRUSUL SARS-COV2 ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTOR NANOGELEURI
Clasa IPC:	A01N 63/32;
	<p>Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor nanogeluri impregnate molecular cu comportament biomimetic de anticorpi pentru recunoașterea moleculară a proteinei SPIKE S1 din virusul SARS-CoV-2. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: preparare a fazei apoase a sistemului de polimerizare prin emulsie inversă prin formarea unei soluții de proteină SPIKE S1 în tampon TRIS-HCl, dizolvare a unui amestec bifuncțional de polietilenglicol diacrilat cu masele moleculare 700 și 2000, la temperatura de 20...28/C, timp de 10...20 min, adăugare NaCl și N,N,N,N-tetrametiletildiamină, prepararea fazei organice a sistemului prin dizolvarea unui amestec de emulgatori de tip polietilenoxid monooleat și polietilenoxid monostearat în ciclohexan, injectare prin picurare a fazei apoase, respectiv, soluție apoasă de persulfat de amoniu, finalizarea polimerizării cu separarea fazelor, îndepărtarea substanțelor nereacționate și extracția proteinei, prelucrarea fazei inferioare de nanogeluri prin spălare, congelare și liofilizare, din care rezultă nanogeluri impregnate molecular având capacități de absorbție de 0,07..0,15 mg proteină/g nanogeluri liofilizate.</p>
Inventatori:	Anamaria ZAHARIA, Elena Iulia NEBLEA, Andrei SÂRBU, Tanța-Verona IORDACHE, Anita Laura CHIRIAC, Ana Mihaela GAVRILA, Teodor SANDU, Elena Bianca STOICA, Marinela-Victoria DUMITRU, Andreea MIRON, Sorin Viorel DOLANA, Ana Lorena NEAGU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

23.	Cerere de brevet RO138883 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	CONCENTRAT PENTRU ÎMBUNĂȚIREA PROPRIETĂȚILOR BIOPOLIAMIDEI, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI DE UTILIZARE A ACESTUIA
Clasa IPC:	C08H 1/06;
	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui material nanocompozit pe bază de bio-poliamidă (bio- PA) utilizabil la producerea de reperi injectate pentru industria auto. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: prelucrarea deșeurilor naturale din pene de pui prin hidroliză alcalină, termică sau enzimatică în combinație cu hidroliză alcalină rezultând cheratină hidrolizată având conținut de proteină >90%, amestecare cu nanoparticule de nanotuburi de silicat sau nanosilice (NTS), amestecarea bio-PA de înaltă performanță cu agent de compatibilizare și antioxidant fenolic, urmat de adăugarea agentului de ranforsare cheratină/nano-particule NTS, omogenizare în topitură a amestecului final într-un extruder dublu șnec, granularea firelor extruse și uscarea granulelor timp de 2 h la 100/C, rezultând un material nanocompozit cu proprietăți termice și mecanice îmbunătățite adecvate pentru prelucrare prin injecție.
Inventatori:	Zina VULUGA, Florin OANCEA, Victor Alexandru FARAON, Marius GHIUREA, George Mihail TEODORESCU, Andreea IONIȚĂ, Augusta Raluca GABOR, Cristian Andi NICOLAE, Gabriel VASILIEVICI
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

24.	Cerere de brevet RO138886 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	TERMOADEZIV ECOLOGIC PE BAZĂ DE AMESTEC DE SOLUȚII COLOIDALE MODIFICATE CU CELULOZĂ CU FIBRĂ SCURTĂ RECUPERATĂ ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTUIA
Clasa IPC:	C09J 5/06;
	<p>Invenția se referă la un termoadeziv ecologic pe bază de soluții coloidale modificate cu celuloză cu fibră scurtă recuperată din deșeuri care este utilizat în industria lemnului pentru lipirea diverselor materiale din lemn, celuloză sau textile și la un procedeu de obținere a acestuia. Termoadezivul conform invenției se poate obține și stoca sub formă de rolă și este constituit din următoarele ingrediente exprimate în procente gravimetrice: 98,36...98,43% amestec soluție coloidală de acetat de vinil - metil etil cetonă PVA/MEC și soluție coloidală de metil etil cetonă - copolimer de etilenă - acetat de vinil EVA/MEC modificată cu 1,57...1,64% fibră scurtă de celuloză recuperată de dimensiuni cuprinse între 6...20 μm. Procedeu conform invenției are următoarele etape:</p> <ol style="list-style-type: none">a) mărunțirea și dizolvarea acetatului de vinil solid PVA într-o instalație cilindrică dotată cu amestecător mecanic în care se găsește o cantitate dublă de metiletilcetonă MEC față de cantitatea de PVA,b) se acoperă recipientul pentru evitarea evaporării solventului, se lasă la gonflare timp de 1,5...2,5 ore după care se amestecă timp de 2...2,5 ore cu un agitator cu turație variabilă la o viteză de 150 rot/min.,c) în amestecul rezultat se introduce soluția coloidală de copolimer EVA în următorul dozaj 33% substanță uscată - două părți MEC/1 parte PVA respectiv două părți MEC/1 parte EVA, astfel încât la partea uscată proporția să fie 4,8...4/ 1 părți PVA/EVA, obținută în același mod ca soluția coloidală de poli-acetat de vinil dar cu un timp de gonflare de 90 min. și cu viteza de agitare de 150 rot/min,d) după 30 min. de amestecare se introduce cantitatea de celuloză fibroasă de 5% din masa solidă a amestecului și se omogenizează șie) din amestecul astfel obținut, cu ajutorul unui dispozitiv tip fantă, se trag pelicule de material termo- adeziv de 0,3 mm grosime pe o folie antiaderentă sau pe o hârtie antiaderentă.
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Nelu ION, Laurențiu MARIN
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

25.	Cerere de brevet RO138890 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	NOI COMPUȘI SINTETICI CARE MIMEAZĂ ACTIVITATEA STRIGOLACTONELOR ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTORA
Clasa IPC:	C12N 1/12; Invenția se referă la compuși de sinteză cu structură mimetică strigolactonelor naturale. Compușii, conform invenției, au structura aleasă dintre 5-(3,5-dibro-mofenoxi)-3-metil-5H-furan-2-onă, 5-(3,5-dimetil-fenoxi)-3-metil-5H-furan-2-onă, 3-(4-metil-5-oxo-2,5 dihidrofuran-2-il)-3H-3H-benzotiazol-2-onă sau 6-bromo-3-(4-metil-5-oxo-2,5-dihidrofuran-2-il)-3H-benzotiazol-2-onă, având acțiune la concentrații de 10^{-8} M ca activatori ai consorțiilor de microalge-drojdie utilizate pentru recuperarea fosforului din digestatul lichid de la producerea de biogaz, cu producere de bio-fertilizanți sau biostimulanți.
Inventatori:	Florin OANCEA, Florentina GEORGESCU, Florea DUMITRAȘCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Daria Gabriela POPA, Eliza Gabriela BRETTFELD, Lucian C. VLĂDULESCU, Constantin M. VLĂDULESCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

26.	Cerere de brevet RO138892 (A2) publicată în BOPI 5 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE DE STIMULARE ȘI AMPLIFICARE A RANDAMENTULUI DE BIOGAZ
Clasa IPC:	C12P 5/00; Invenția se referă la un procedeu de creștere a randamentului de generare biogaz. Procedeu, conform invenției, constă în digestia anaerobă a unui amestec de biomasă vegetală și dejecții animaliere conținând masă algală din speciile <i>Chorella vulgaris</i> ultrasonată timp de 15 min într-o baie de ultrasonare de mare putere, în proporție de 4...15% din masa totală de materie uscată, având un raport C/N de 15. 30, un conținut de substanță uscată de 7...15%, rezultând un randament ridicat de conversie a biomasei de origine vegetală și a gunoiului de grajd în biogaz, cu un conținut de biometan de peste 63. 65%.
Inventatori:	Alin Cristian Nicolae VINTILĂ, Alexandru VLAICU, Cristina Emanuela ENĂȘCUȚĂ, Grigore PȘENOVȘCHI, Constantin NEAMȚU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

27.	Cerere de brevet RO138939 (A2) publicată în BOPI 6 / 2025
Titlu:	PROCEDEU TEHNOLOGIC DE CREȘTERE A UTILIZĂRII FOSFORULUI DIN SOL DE CĂTRE PLANTE
Clasa IPC:	A01N 63/00, A01P 21/00;
	<p>Invenția se referă la un procedeu biotehnologic de creștere a utilizării fosforului din sol de către plante, în care este aplicată prin tratament la sămânță o tulpină bacteriană care stimulează formarea simbiozelor micorizale împreună cu un mimic de strigolactone. Procedeu conform invenției constă în realizarea unei soluții de 4% alginat de sodiu extras din <i>Cystoseira barbata</i>, în care se introduc 10^{10} ufc/ml spori de <i>Brevibacillus parabrevis</i> B50 și 10^{-7} M mimici de strigolactone, 3-metil-5-(pirimidin-il-fenoxi)-5H-furan- 2-onă sau 3-metil-5-(4-fenilchinazolin-2-il-oxi)-5H-furan-2-onă, care amplifică răspunsul micro-organismelor benefice plantelor, astfel încât aplicarea soluției astfel obținută este realizată prin filmare pe semințe de leguminoase sau de cereale, în pat fluidizat, la o temperatură de 40/C, cu un debit de alimentare a soluției de tratat de 2 ml/min, timp de 5 min, la o presiune la duza de acoperire de 1,2 bar, pentru o masă de semințe de 100 g, alginatul de sodiu extras din <i>Cystoseira barbata</i> având o activitate antioxidantă, exprimată în IC50, respectiv concentrația care determină reducerea a 50% din radicalul DPPH, mai mică de 3 mg/ml.</p>
Inventatori:	Florin OANCEA, Ioana Alexandra BALA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Daria Gabriela POPA, Bogdan TRICĂ, Iuliana RĂUT, Mariana CONSTANTIN
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

28.	Cerere de brevet RO138940 (A2) publicată în BOPI 6 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE PENTRU TRATAREA SEMINȚEI DE LEGUMINOASE
Clasa IPC:	A01N 65/16, A01G 7/06;
	Invenția se referă la o compoziție pe bază de uleiuri esențiale aplicabilă ca tratament la sămânța de leguminoase. Compoziția, conform invenției, este alcătuită din ulei esențial de negrilică, ulei esențial de cimbru, esteri etilici ai acizilor grași din ulei de floarea soarelui care conțin dizolvat mimetic de strigolactonă, 3-metil-5-(4-fenilchinazolin-2-il-oxi)-5H-furan-2-onă, surfactant Tween 85, trioleat de polioxietilensorbitan și componentă apoasă, lignosulfat de sodiu de concentrație 0,5%.
Inventatori:	Florin OANCEA, Carmen LUPU, Maria Antonia TĂNASE, Florentina GEORGESCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Daria Gabriela POPA, Lucian Constantin VLĂDULESCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

29.	Cerere de brevet RO138944 (A2) publicată în BOPI 6 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚIE MULTIFUNCȚIONALĂ ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A23K 10/30, A23K 50/00;
	<p>Invenția se referă la o compoziție multifuncțională pe bază de peleți celulari de drojdie, diatomită, pulpă de morcovi și tescovină de mere, destinată realizării unor tablete furajere cu funcții de adsorbent de micotoxine, prebiotic și hepatoprotector și la un procedeu de obținere a acesteia. Compoziția multifuncțională conform invenției se prezintă sub formă de tablete de 5 grame și are următoarea compoziție exprimată în procente masice: 24% drojdie lizată, 10% diatomită, 16,7% pulpă de morcov, 16,7% tescovină de mere, 25% dextroză, 1% stearat de magneziu și până la 100% apă. Procedeu de obținere conform invenției constă în diluarea drojdiei epuizate de la fabricarea berii și lizarea prin tratament enzimatic cuplat cu ultrasonare în flux, adăugarea peste o cantitate de 2 litri cu 3,5% drojdie lizată a 30 g de diatomită, 200 g pulpă de morcov normalizat la 25% substanță uscată, uscarea amestecului pe un uscător ncu tambur la o presiune de alimentare cu abur de 6 bari și o viteză de rotație a valțului de 5 rot/min, adăugarea în amestecul obținut a ingredientelor de tabletare în următoarea proporție 74 g pulbere : 25 g dextroză : 1 g stearat de magneziu, urmată de formarea tabletelor de produs prin tabletarea directă a compoziției cu o forță de cel puțin 25 KN.</p>
Inventatori:	Florin OANCEA, Radian Nicolae NEGRILĂ, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Carmen LUPU, Mălina DEȘLIU AVRAM, Livia CIOBANU
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; AGSIRA S.R.L.

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

30.	Cerere de brevet RO138957 (A2) publicată în BOPI 6 / 2025
Titlu:	HIDROGELURI CU REȚELE SEMI-INTERPENETRATE, CONȚINÂND HIDROXIZI DUBLI LAMELARI, PENTRU ELIBERAREA CONTROLATĂ DE INULINĂ ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A61K 47/02; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor hidrogeluri cu rețele interpenetrante conținând hidroxizi dubli lamelari (HDL) pentru eliberarea controlată de inulină. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: prepararea HDL având încapsulată inulină, care se efectuează prin precipitare, sinteza hidrogel prin polimerizare radicalică reticulantă a polietilenglicol diacrilat (PEGDA) inițiată cu sistem redox persulfat de amoniu-tetrametilendiamină (TEMEDA), în soluție de chitosan și în prezența particulelor de HDL care conțin inulina încapsulată.
Inventatori:	Andrei SÂRBU, Rodica ZAVOIANU, Anamaria ZAHARIA, Octavian Dumitru PAVEL, Marinela Victoria DUMITRU, Teodor SANDU, Alina JURCA, Carmen Elena ȚEBRENCU, Alexandra Elisabeta STAMATE, Tanța Verona IORDACHE, Anita Laura CHIRIAC, Ana-Mihaela GAVRILĂ
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

31.	Cerere de brevet RO138979 (A2) publicată în BOPI 6 / 2025
Titlu:	PROCEDEU PENTRU CREȘTEREA EFICIENȚEI CULTIVĂRII FUNGILOR DIN GENUL <i>TRICHODERMA</i>
Clasa IPC:	C12N 1/14 A01N 63/38; Invenția se referă la un procedeu de creștere a eficienței de cultivare industrială a fungilor din genul <i>Trichoderma</i> , prin amplificarea producerii de enzime hidrolitice, concomitent cu producerea de biomasă cu conținut ridicat de chlamidospori, pretabilă prelucrării în produse de uz agricol. Procedeu conform invenției are următoarele etape: a) prepararea într-un bioreactor din inox a unui mediu care conține 9,1 g de substrat format din pleavă de orez, paie de grâu, tulei de porumb sau bagasă de sorg zaharat, 0,9 g lignosulfonat de sodiu cu masa moleculară de 40...120 kDa și 90 g apă, b) sterilizarea mediului prin autoclavare la temperatura de 121/C timp de 20 min, aducerea pH - ului la valoarea de 5,5 cu HCl 1 M sau NaOH 1 M și inocularea axenică cu 10 ml suspensie dintr-o tulpină de <i>Trichoderma</i> , normalizată la 10 ⁸ ufc/ml, la 90 ml mediu steril, prin intermediul unei pompe peristaltice cu un debit de 10 ml/min, care are montat pe furtunul transparent care intră în bioreactor colimatorul unei diode de laser albastru - violet, care emite la 400 nm cu o putere de 81 mW, c) cultivarea tulpinii de <i>Trichoderma</i> timp de 7 zile la o rată de aerare cuprinsă între 0,1...0,15 litri de aer/ litru de mediu/min., care asigură între 1% și 5% saturație din nivelul maxim de oxigen, d) separarea biomasei de <i>Trichoderma</i> și a substratului neconsumat prin filtrare pe pat de diatomită, concentrarea filtratului care conține enzimele litice prin evaporare sub vid până la 30% substanță uscată și o activitate a apei < 0,6 și e) în final se usucă biomasa de de <i>Trichoderma</i> și a substratului neconsumat, împreună cu patul de diatomită, într-un uscător sub vid parțial de 0,5 bari la o temperatură de maximum 45/C.
Inventatori:	Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Ioana Alexandra BALA, Florin OANCEA, Naomi TRITEAN, Bogdan TRICĂ
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

32.	Cerere de brevet RO139048 (A2) publicată în BOPI 8 / 2025
Titlu:	MATERIAL COMPOZIT ACTIV CU PROPRIETĂȚI ANTIMICROBIENE ȘI DE PROTECȚIE SOLARĂ CU POTENTIAL DE UTILIZARE ÎN FORMULĂRI COSMETICE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	A61K 8/06; A61K 8/24; A61K 8/24;
	<p>Invenția se referă la un material compozit cu efect antimicrobian și de protecție solară utilizat în aplicații cosmetice și la un procedeu de obținere a acestuia. Materialul compozit conform invenției este constituit din material apatitic de tipul hidroxiapatitei $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ în care calciul este dislocuit parțial cu Fe în rapoarte de 1 : 9...9 : 1 utilizat ca ingredient activ și compuși bioactivi naturali de tipul quercitină sau rutin în concentrație cuprinsă între 0,1...0,7% față de materialul apatitic FeHap, conținutul de rutin raportat la materialul apatitic fiind de 0,376% iar conținutul de quercitin raportat la materialul apatitic de 0,239%, dimensiunile de cristalit ale materialului apatitic fiind < 20 nm determinat prin difracție de raze X. Procedul de obținere conform invenției cuprinde două etape:</p> <p>a) în prima etapă, pentru sinteza materialelor apatitice se utilizează metoda co-precipitării pornind de la obținerea unei soluții în care sunt dizolvate azotatul de calciu $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ și clorura de Fe, utilizându-se rapoarte molare Ca : Fe între 1 : 9...9 : 1, iar ca solvent a fost utilizată apa, reacția desfășurându-se sub încălzire și agitare continuă, iar când soluția atinge temperatura de 50...85/C se adaugă o soluție care conține fosfat de diamoniu $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ dizolvat în apă, în picătură, timpul de reacție fiind de 3...6 ore la temperatura și pH constant, iar după încetarea reacției soluția se răcește la temperatura camerei, se filtrează sub vid și se spală cu apă pentru eliminarea excesului de amoniac și se amestecă cu etanol până la formarea unui gel care este uscat în etuvă sub vid, obținându-se un material apatitic în care Ca a fost dislocuit cu Fe și</p> <p>b) în a doua etapă componentele biologic active naturale rutin sau quercitină se aduc în soluție de etanol la concentrații cuprinse între 0,1...0,9 mg/l din care se adaugă o cantitate de 0,1...0,7% procente masice față de materialul apatitic FeHap de 90...250 μl peste materialul apatitic (0,075...0,2 g), după care se lasă compozitul la temperatura camerei pentru a se evaporă solventul și se depozitează.</p>

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

Inventatori:	Irina FIERĂSCU, Anda Maria BAROI, Radu Claudiu FIERĂSCU, Roxana Ioana BRAZDIS, Toma FISTOȘ, Ioana Silvia HOSU, Florentina Monica RADULY
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

33.	Cerere de brevet RO139061 (A2) publicată în BOPI 8 / 2025
Titlu:	MATERIAL COMPOZIT ORGANIC/ANORGANIC CU EFECT ANTIMICROBIAN PENTRU CONSOLIDAREA LEMNULUI ARHEOLOGIC CU EXCES DE UMIDITATE ȘI METODA FORMULĂRI COSMETICE ȘI DE OBTINERE A ACESTUIA
Clasa IPC:	C09G 63/48; C08G 63/48;
	<p>Invenția se referă la un material nanocompozit peliculogen cu proprietăți antimicrobiene și de îmbunătățire a proprietăților mecanice utilizat pentru acoperirea a lemnului arheologic cu exces de umiditate și la o metodă de obținere a acestuia. Materialul nano-compozit conform invenției este constituit dintr-o componentă antimicrobiană anidegradare reprezentată de un material fosfatic (material apatitic în care Ca este dislocuit cu diferite metale grele Zn, Cu sau Co în rapoarte Ca : metal de 1 : 3...3 : 1), materialul compozit final fiind compus din solvent, liant, material apatitic dopat cu Cu, Zn sau Co (1,6...5% din cantitatea de liant), catalizator (dilaurat de dibutilstaniu adăugat în cantitate de 0,5...15 față de masa totală de reactanți ai liantului) și aditivi (aditiv antispumare, BYK - 1796, aditiv de etalare, nivelare și umectare a substratului, BYK - 333 și aditiv de dispersare DISPERBYK - 180). Metoda de obținere conform invenției are două etape de realizare, în prima etapă obținându-se materialul apatitic dopat cu Cu, Zn sau Co în care Ca a fost dislocuit cu metalul X în rapoarte Ca : X de 1 : 3...3 : 1 și polioliul RC3r, iar în a doua etapă se obține materialul compozit, pentru care se adaugă reactanții liantului (poliol RC3r, ulei de ricin, glicerină anhidră și diizociat de izoforonă), solventul, catalizatorul și aditivii într-un vas fabricat din polipropilenă, sub agitare magnetică la o viteză de rotație cuprinsă între 200...500 rot/min, la temperatura camerei de 20/C, timp de 2...10 min, ulterior adăugându-se în ploaie și cantitatea de hidroxiapatită dopată cu Cu, Zn sau Co și se lasă sub agitare timp de 1...3 ore la aceeași viteză de rotație.</p>
Inventatori:	Toma FISTOȘ, Sorin Viorel DOLANA, Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina FIERĂSCU, Anda Maria BAROI, Roxana Ioana BRAZDIS, Andrei SÂRBU, Tanța Verona IORDACHE, Anamaria ZAHARIA
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

34.	Cerere de brevet RO139080 (A2) publicată în BOPI 9 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE SELECTARE A ANALOGILOR ȘI MIMICILOR DE STRIGOLACTONE CU EFECT DE BIOSTIMULANT PENTRU PLANTE
Clasa IPC:	A01N 43/38; Invenția se referă la un procedeu de selecție rapidă a analogilor și mimicilor de strigolactone cu efect de biostimulant pentru plante. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: germinarea semințelor de bob, <i>Vicia faba</i> la 25°C și 80% umiditate relativă timp de 5 zile în prezența/absența de agent inducere stres hidric, respectiv, analogi și/sau mimici de strigonolactone testați, evaluarea conținutului intracelular de specii reactive de oxigen din plantule de bob, prin incubare în prezență de diacetat de 2',7'-diclorodihidrofluoresceină, cu etalare și vizualizare în microscopie de fluorescență la emisie/excitație. 488/525 nm, analiza intensității imaginii pe canalul verde din modelul de culoare RGB, prelevarea de probe din rădăcinuțe și fixarea acestora, hidroliza, urmată de etalarea, colorarea și examinarea preparatelor lamă-lamelă la microscop și determinarea indicelui mitotic și a frecvenței micronucleilor.
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Victoria BÎNZARI, Naomi TRITEAN, Sergey SHAPOSHNIKOV, Ioana Alexandra BALA, Florentina GEORGESCU, Lucian Constantin VLĂDULESCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

35.	Cerere de brevet RO139081 (A2) publicată în BOPI 9 / 2025
Titlu:	NOI COMPUȘI SINTETICI MIMICI DE STRIGOLACTONE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTORA CA BIOSTIMULANȚI PENTRU LEGUME
Clasa IPC:	A01N 43/38;
	Invenția se referă la compuși sintetici mimici de strigolactone utilizați ca biostimulanți pentru plante, în special, pentru legume cultivate în sisteme agricole cu nivel ridicat de resturi vegetale. Compușii, conform invenției, conțin un ciclu de 1,8-naftalimidă substituit și un ciclu de 3-metil-furan-2-onă legate printr-un atom de oxigen, care determină efecte specifice de biostimulanți pentru plante, în special datorită creșterii eficienței de utilizare a apei și prezintă proprietăți fluorescente care le conferă utilitate în studierea modului de acțiune a mimicilor de strigolactone <i>in vivo</i> .
Inventatori:	Florentina GEORGESCU, Florin OANCEA, Emilian GEORGESCU, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Florea DUMITRAȘCU, Sergey SHAPOSHNIKOV, Ioana Alexandra BALA, Lucian Constantin VLĂDULESCU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

36.	Cerere de brevet RO139082 (A2) publicată în BOPI 9 / 2025
Titlu:	TULPINĂ DE <i>TRICHODERMA PSEUDOKONINGII</i> CARE RĂSPUNDE LA MIMICII DE STRIGOLACTONE
Clasa IPC:	A01N 63/38;
	Invenția se referă la o tulpină biostimulantă de <i>Trichoderma Pseudokoningii</i> cu acțiune de biostimulare a plantelor. Tulpina de <i>T. pseudokoningii</i> Tpk20, conform invenției, acționează complementar cu analogii și mimicii de strigolactone în reducerea stresului hidric la plantele de tomate cultivate în câmp și în stimularea de compuși benefici în fructele de roșii, de tip licopen și acid gamma-amino-butilic.
Inventatori:	Florin OANCEA, Ioana Alexandra BALA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Daria Gabriela POPA, Livia CIOBANU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;
37.	Cerere de brevet RO139120 (A2) publicată în BOPI 9 / 2025
Titlu:	PROCEDEU BIOTEHNOLOGIC DE OBTINERE A NANOPARTICULELOR DE SELENIU
Clasa IPC:	C12N 1/20;
	Invenția se referă la un procedeu biotehlogic de obținere a unor suspensii de nanoparticule biogene de seleniu zerovalent cu funcții agronomice specifice bio-stimulanților pentru plante. Procedeu, conform invenției, implică biosinteza nanoparticulelor de seleniu de către consorțiul de microalge -drojdii <i>Nannochloris sp. 424-1</i> și <i>Rhodotorula mucilaginosa</i> TazRr prin etape de separare și concentrare prin micro- și ultra-filtrare pe membrane ceramice pentru a favoriza formarea de suspensii de nanoparticule de seleniu stabile.
Inventatori:	Florin OANCEA, Daria Gabriela POPA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Eliza Gabriela BRETTFELD, Livia Teodora CIOBANU
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

38.	Cerere de brevet RO139176 (A2) publicată în BOPI 10 / 2025
Titlu:	COMPOZIȚII ADEZIVE EPOXIDICE ANTICOROZIVE ȘI ANTIMICROBIENE UTILIZATE PENTRU PROTECȚIA SUPRAFEȚELOR METALICE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTORA
Clasa IPC:	C08L 63/08; C08K 3/014;
	<p>Invenția se referă la compoziții epoxidice anti- corozive și antimicrobiene utilizate pentru protecția suprafețelor metalice și la un procedeu de obținere a acestora. Compozițiile epoxidice conform invenției sunt constituite din următoarele cantități de materii prime și auxiliare exprimate în procente masice: 40...90% rășină epoxidică, 0,5...10% agent de ranforsare, 0,1...10% pulbere de oxid de zinc, 0,1...20% solvent auxiliar, 0,1...20% agent de dispersie, 10...50% agent de întărire, 0,1...5% extract de plante și 0,01...0,5% substanță cu caracter analgezic. Procedeu de obținere conform invenției constă în obținerea compoziției adezive epoxidice prin prepararea dispersiei oxidice de Zn formată prin adăugarea unei pulberi de ZnO, la un raport masic pulbere de ZnO : agent de ranforsare de 0,1...0,5 : 1, a unui solvent auxiliar, la un raport masic solvent auxiliar : agent de ranforsare de 0,5...2 : 1, a unui extract de plante la un raport masic extract de plante : agent de ranforsare de 0,1...0,5 : 1 și a unei substanțe cu caracter analgezic la un raport masic substanță analgezică : agent de ranforsare 0,01...0,1 : 1, urmată de polimerizarea dispersiei prin adăugarea unui amestec epoxidic format din rășină epoxidică : agent de ranforsare de 5...15 : 1 și a unui agent de dispersie la un raport masic agent de dispersie: agent de ranforsare de 0,5...2 : 1, iar în final compoziția epoxidică obținută se stabilizează prin adăugarea unui agent de întărire, la un raport masic agent de întărire : agent de ranforsare de 5...10 : 1, rezultând compozitul final care se aplică imediat pe suprafața metalică și care se întărește la o temperatură cuprinsă între 20...50/C într-o perioadă de timp de 3...7 zile.</p>
Inventatori:	Raluca ȘOMOGHI, Florin OANCEA, George Mihail TEODORESCU, Daniel Mihai STĂNESCU, Cătălin Marian STĂNCIULESCU
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; QWERTY DEVELOPMENT MACADA-M S.R.L.

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

39.	Cerere de brevet RO1391841 (A2) publicată în BOPI 10 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE OBTINERE A NANOFIBRELOR CELULOZICE DIN DEȘEURI LIGNOCELULOZICE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTORA PENTRU OBTINEREA BIONANOCOMPOZITELOR
Clasa IPC:	D21C 3/04; C08B 15/00; C08J 11/00;
	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor nanofibre celulozice utilizate pentru formulări de bionanocompozite cu aplicații în medicină, farmacie sau pentru obținerea de ambalaje. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: măcinare a deșeurii lignocelulozice rezultat de la cultivarea ciupercilor lignocelulozice până la o pulbere fină, tratare cu clorit de sodiu și acid acetic, tratare cu hidroxid de potasiu și hidroxid de sodiu, dializare și liofilizare rezultând o pulbere fină de nanofibre celulozice cu diametru cuprins între 20 și 200 nm care se depozitează în condiții normale cu menținerea proprietăților până la utilizare ca agenți de ranforsare a biopolimerilor în formulări de bionanocompozite.
Inventatori:	Denis Mihaela PANAITESCU, Florin OANCEA, Mădălina OPREA, Adriana Nicoleta FRONE, Diana CONSTANTINECU-ARUXANDEI, Bogdan TRICĂ, Cristian Andi NICOLAE, Augusta Raluca GABOR
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

40.	Cerere de brevet RO139224 (A2) publicată în BOPI 11/ 2025
Titlu:	SISTEM CATALITIC CU STRUCTURĂ DE OXIZI METALICI ȘI ACIZI HUMICI PENTRU TRATAREA URMELOR DE CONTAMINANȚI DIN APELE UZATE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
Clasa IPC:	B01J 20/06; C02F 1/72; Invenția se referă la un procedeu de obținere a unui sistem catalitic cu structură de oxizi metalici și acizi humici (HA) pentru îndepărtarea poluanților organici din ape reziduale. Procedeu, conform invenției, constă în etapele: co-precipitare în câmp de ultrasunete cu o soluție de NH ₄ OH, din care rezultă componenta oxidică Fe ₃ O ₄ , depunere prin precipitare HA pe suport de Fe ₃ O ₄ , spălare cu apă distilată până la pH 5.6, uscare în etuvă la 100/C timp de 10 12 h, rezultând un sistem Fe ₃ O ₄ /HA cu proprietăți magnetice având activitate fotocatalitică de degradare a poluanților organici, cu posibilitatea de recuperare rapidă și reutilizare în mod repetat.
Inventatori:	Cristina Emanuela ENĂȘCUȚĂ, Elena Emilia SÎRBU, Radu Claudiu FIERĂSCU, Grigore PȘENOVSCI
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

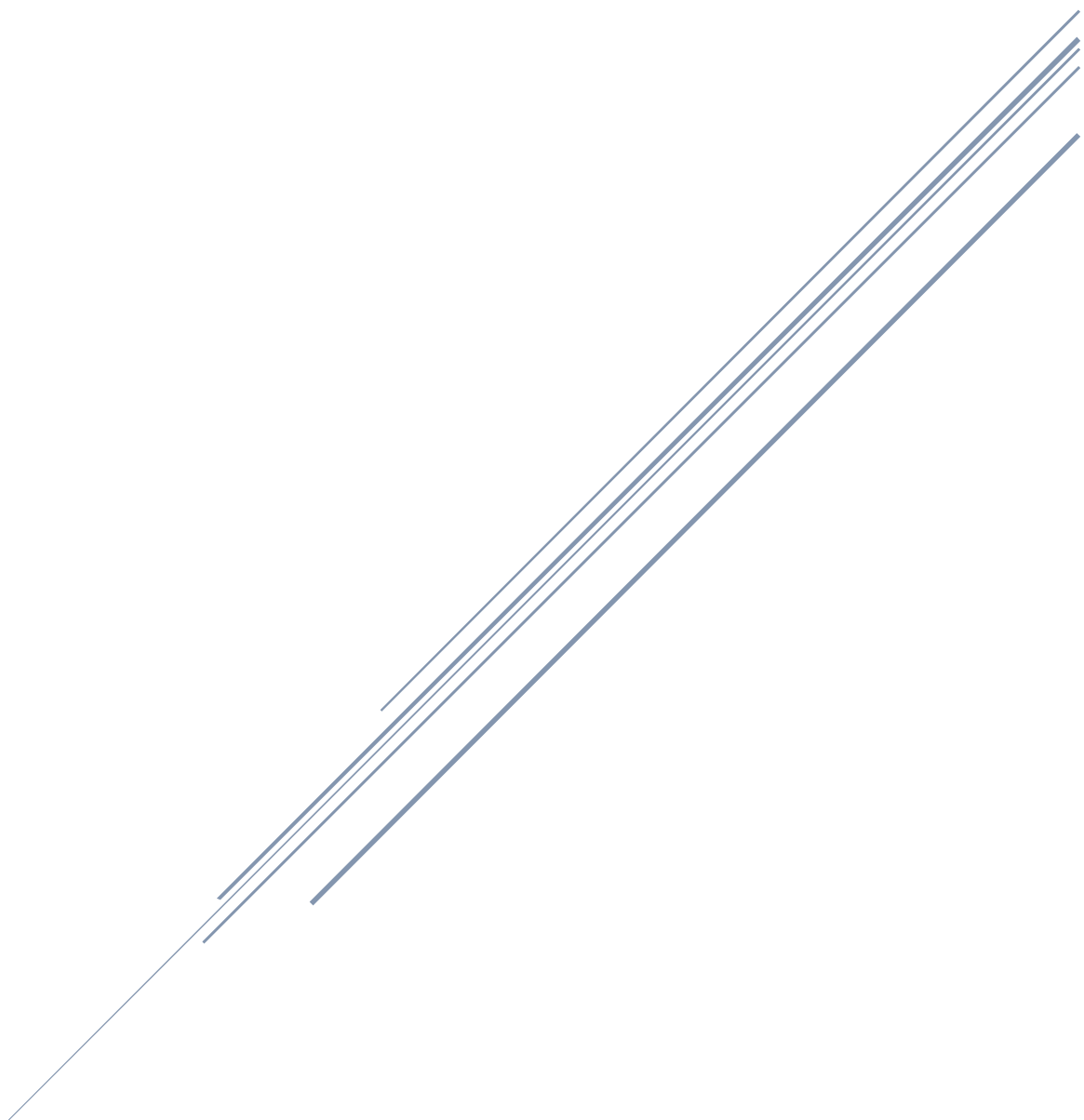
41.	Cerere de brevet RO139281 (A2) publicată în BOPI 12 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE OBTINERE A UNOR DISPOZITIVE MEDICALE STRATIFICATE CU EFECT ANTIBACTERIAN DIN BIO-POLIMERI ȘI NANOCELULOZĂ CA NANOPURTĂTOR AL PRINCIPILOR NATURALE ACTIVE
Clasa IPC:	A61L 15/16; A61L 15/18; A61L 15/22;
	Invenția se referă la un procedeu de obținere a unor dispozitive medicale sub formă de pansamente multi - stratificate cu efect antibacterian, formate dintr-un strat biopolimeric și unul sau mai multe straturi pe bază de nanoceluloză conținând principii naturale active, pansamentele fiind utilizate în tratamentul plăgilor infectate cronice. Procedeu de obținere conform invenției are următoarele etape: prepararea unei suspensii de nanoceluloză 0,5...1,5% prin defibrilarea mecanică a unei suspensii din celuloză microcristalină sau microfibre celulozice dispersate în prealabil în apă distilată sau etanol și menținute timp de 24 ore la temperatura camerei, din care s-au luat 50 g care s-au amestecat în proporție de 10 : 1...15 : 1 cu extract de busuioc (BE, soluție alcoolică 15...25%) sau extract de propolis (PE, soluție alcoolică 15...25%), sau în proporție de 4 : 1...8 : 1 cu extract de curcumă (CE, soluție alcoolică 15...25%) timp de 10...12 ore la temperatura camerei, la o viteză de rotație cuprinsă între 500...1500 rot/min, amestecul obținut fiind apoi depus cu un aplicator mecanic sau manual pe un substrat biopolimeric din poli(3-hidroxi-butirat-co-3-hidroxi-valerat) PHBV sau PHBV aditivat cu 10% poli- etilenglicol sau 10% polihidroxi-octanoat sau alt poli- hidroxi-alcanoat care se prezintă sub formă de film, iar stratificatul obținut se usucă la temperatura camerei în atmosferă liberă sau într-o etuvă la o temperatură < 50/C, rezultând pansamente bistratificate.
Inventatori:	Denis Mihaela PANAITESCU, Adriana Nicoleta FRONE, Gabriela Mădălina OPRICĂ, Cătălina Diana UȘURELU, Andi Cristian NICOLAE, Augusta Raluca GABOR, Cristina FIRINCĂ, Florin VIZIREANU, Cristian STANCU
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI ȘI RADIAȚIEI – INFLPR; INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

42.	Cerere de brevet RO139316 (A2) publicată în BOPI 12 / 2025
Titlu:	PROCEDEU DE DESULFURARE PARȚIALĂ A PUDRETEI DE CAUCIUC PENTRU MODIFICAREA BITUMULUI RUTIER
Clasa IPC:	C08J 3/11; C08K 5/00; C10C 3/00;
	Invenția se referă la un procedeu de desulfurare parțială a pudreței de cauciuc prin adsorbție reactivă pentru îmbunătățirea compatibilității cu bitumul, cu aplicații în rețete de bitum modificat utilizat pentru infrastructura rutieră. Procedeu conform invenției constă în prepararea adsorbantului prin metoda sol-gel dizolvând precursorii metalici de tip azotat de Fe, de Cu și de Ca la un raport molar 1 : 1 : 0,5, în cantitatea minimă de apă, sub agitare la o viteză de 300 rot/min. și temperatură de 40/C, timp de 4 h, după care soluția se concentrează la rotavapor până la formarea unui gel care este introdus într-o etuvă unde se usucă la o temperatură de 160/C timp de 24 h, apoi se calcinează în cuptor la temperatura de 600/C timp de 4 h, urmat de răcire lentă, rezultând adsorbantul care se mojarază sub formă de pulbere cu dimensiunile particulelor cuprinse între 0,2...0,8 μm, urmat de dispersarea acesteia în ulei aromatic greu la un raport masic pulbere de adsorbant/ulei aromatic de 1/2,5, amestecul astfel obținut împreună cu pudreța de cauciuc se introduce, la un raport masic adsorbant/pudretă de cauciuc de 1 : 6...30, într-un reactor orizontal de tip extruder, în sistem continuu, în absența oxigenului, la temperatura de 320/C și o durată de staționare în reactor de 20 min, rezultând o pudretă de cauciuc parțial desulfurată cu utilizare în bitumul rutier.
Inventatori:	Gabriel VASILIEVICI, Simona-Bianca GHIMIȘ, Andreea Luiza MÎRȚ, Mihaela CÎLȚEA UDRESCU, Alexandu VLAICU, Alin Cristian Nicolae VINTILĂ
Solicitantul brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE PUBLICATE ÎN
BULETINUL OFICIAL DE PROPRIETATE INDUSTRIALĂ - 2025

43.	Cerere de brevet RO139356 (A2) publicată în BOPI 12 / 2025
Titlu:	SURSĂ DE PLASMĂ RECE DBD LINIARĂ CU ELLECTROZI PLANI PREVĂZUTĂ CU INECȚIE DE GAZE REACTIVE DIRECT ÎN DESCĂRCARE PENTRU PROCESARE DE SUPRAFEȚE EXTINSE, DBD-INJ
Clasa IPC:	H05H 1/24;
	<p>Invenția se referă la o sursă de plasmă rece DBD (Descărcare cu Barieră de Dielectric) liniară cu electrozi plani, prevăzută cu inecție de gaze reactive direct în descărcare, pentru procesare de suprafețe extinse. Sursa de plasmă rece, conform invenției, funcționează la presiune atmosferică, având ca gaz de lucru principal argonul și este operată în combinație cu inecțarea unui conținut ridicat de gaze reactive (N₂, O₂, aer comprimat, inclusiv vaporide apă) direct în canalul des- cărcării. Astfel, în comparație cu introducerea gazelor reactive în amestec cu argonul, se evită stingerea descărcării și se extinde domeniul de funcționare al sursei la valori ale debitelor gazelor reactive, noul mod de inecție asigurând introducerea controlată de gaze reactive la peste 10% din cantitatea de Ar, fără a afecta stabilitatea descărcării, sursa de plasmă generând o cantitate mult mai mare de radicali reactivi. Folosirea unei astfel de surse în care se inecțează gaze reactive a condus, în urma tratamentelor, la îmbunătățirea gradului de umectabilitate a unor biopolimeri de tip PHBV (plecând de la valori inițiale ale unghiului de contact de 60/, s-a ajuns la valori minime de 23,2/ ± 4,4 pentru tratarea în plasma de Ar/N₂ și valori de 20,6/ ± 0,2 pentru o plasma de Ar/N₂ umidificat, comparativ cu valori de 51,6/ ± 0,1 obținute după 20 de scanări cu o plasmă simplă de Ar), folosirea unei astfel de surse de plasmă în modul de operare cu gaze reactive dovedindu-se mult mai eficientă în curățarea unor culturi bacteriene de <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 23235 și <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, comparativ cu o plasmă similară care funcționează doar în Ar.</p>
Inventatori:	Florin VIZIREANU, Cristian STANCU, Tomy ACSENTE, Ionuț Cătălin CONSTANTIN, Vlanetina MARASCU, Gheorghe DINESCU, Denis Mihaela PANAITESCU, Adriana Nicoleta FRONE, Florica MARINESCU, Alina-Maria HOLBAN.
Solicitanții brevetului:	<p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA LASERILOR, PLASMEI ȘI RADIAȚIEI – INFLPR;</p> <p>INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI</p>

*CERERI DE
BREVET DE INVENȚIE
DEPUSE pe parcursul anului 2025*



Cuprins

ACOPERIRE CU STRAT PROTECTOR PE BAZĂ DE POLIMER BIODEGRADABIL ȘI LIGNINĂ SODICĂ EXTRASĂ DIN SUBSTRAT EPUIZAT DE LA CREȘTEREA CIUPERCILOR PENTRU CONSERVAREA ȘI PROTECȚIA OBIECTELOR DIN LEMN	63
MATERIAL COMPOZIT BAZAT PE MATERII PRIME DE ORIGINE NATURALĂ PENTRU ADSORBIȚIA METALELOR GRELE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE	63
UMPLUTURI DIN BIOCOMPOZITE DE CHITOSAN CU ZEOLIT PENTRU REȚINEREA IONILOR DE ALUMINIU ȘI DE FIER DIN APE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA	64
COMPOZIȚIE DE BIOSTIMULANT PENTRU CIUPERCILE LIGNOCELULOZOLITICE, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTEIA	65
BATON PROTEIC AGLUTENIC ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE	66
COMPOZIȚIE MULTIFUNCȚIONALĂ PE BAZĂ DE PECTIN ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE.....	66
NANOCOMPOZIT HIDROXID DUBLU LAMELAR PENTRU CURĂȚAREA ȘI PROTECȚIA FOTOCATALITICĂ A SUPRAFEȚELOR DE FAȚADE	67
NANOPARTICULE POLIMERICE IMPRENTATE MOLECULAR CU COCAINĂ ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTORA.....	67
PROCEDEU DE BIOREMEDIERE IN-SITU A SOLURILOR POLUATE CU CROM HEXAVALENT, UTILIZÂND CONSORTIU PE BAZĂ DE <i>TRICHODERMA</i> ȘI <i>CLONOSTACHYS</i>	68
PROCEDEU DE OBȚINERE A DIATOMITEI CU HIDROFOBICITATE CONTROLATĂ ȘI INSTALAȚIE PENTRU REALIZAREA ACESTUIA	69
HIDROXIAPATITĂ FUNCȚIONALIZATĂ CU CLORO(DIMETIL)OCTILSILAN, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE	69
COMPOZIȚIE PENTRU CREȘTEREA REZISTENȚEI PLANTELOR LA SECETĂ ȘI SECHESTRAREA CARBONULUI ÎN SOL ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTEIA.....	70

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

1.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00272/2025, data de depozit 30.06.2025
Titlu:	(RO) ACOPERIRE CU STRAT PROTECTOR PE BAZĂ DE POLIMER BIODEGRADABIL ȘI LIGNINĂ SODICĂ EXTRASĂ DIN SUBSTRAT EPUIZAT DE LA CREȘTEREA CIUPERCILOR PENTRU CONSERVAREA ȘI PROTECȚIA OBIECTELOR DIN LEMN
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Nelu ION, Ramona Marina GRIGORESCU, Lorena IANCU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la un material pe baza unui polimer biodegradabil și a unui hibrid lignină sodică - cu particule de zinc - LZnO obținută din extras de la substratul de ciuperci epuizat care se poate aplica pe obiectele din lemn în vederea protejării și conservării acestora, cu aplicații în industria prelucrării lemnului, în conservarea obiectelor din lemn.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI
2.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00334/2025, data de depozit 30.07.2025
Titlu:	(RO) MATERIAL COMPOZIT BAZAT PE MATERII PRIME DE ORIGINE NATURALĂ PENTRU ADSORBIȚIA METALELOR GRELE ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Inventatori:	Radu Claudiu FIERĂSCU, Irina FIERĂSCU, Anda Maria BAROI, Toma FISTOȘ, Ioana Silvia HOSU, Roxana Ioana MATEI, Irina Elena CHICAN
Rezumat descriere:	Invenția se referă la un material compozit și la un procedeu de obținere a acestuia, destinat îndepărtării metalelor grele din medii apoase, în special la concentrații scăzute și în condiții reale de utilizare.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

3.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00443/2025, data de depozit 06.10.2025
Titlu:	(RO) UMLUTURI DIN BIOCOMPOZITE DE CHITOSAN CU ZEOLIT PENTRU REȚINEREA IONILOR DE ALUMINIU ȘI DE FIER DIN APE ȘI PROCEDEU DE PREPARARE A ACESTEIA
Inventatori:	Tanța-Verona IORDACHE, Andreea MIRON, Andrei SARBU, Iulia Elena NEBLEA, Marinela Victoria IORDANESCU, Anita-Laura CHIRIAC, Ana Mihaela GAVRILA, Andreea Gabriela OLARU, Dan COSASU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la umpluturi formate din perle de biocompozite compuse din chitosan rezultat din deșeuri de crustacee.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI
4.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00451/2025, data de depozit 14.10.2025
Titlu:	(RO) COMPOZIȚIE DE BIOSTIMULANT PENTRU CIUPERCILE LIGNOCELULOZOLITICE, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE A ACESTEIA
Inventatori:	Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Teodora Livia ZUGRAVU, Carmen LUPU, Naomi TRITEAN, Andreea Ecaterina CONSTANTIN
Rezumat descriere:	Invenția se referă la o compoziție de biostimulant pentru ciupercile lignocelulozolitice cultivate, destinată mării producției de corpi de fructuație, cerșterii calității corpilor de fructuație și îmbunătățirii calităților mecanice ale micromaterialelor compozite rezultate din substratul epuizat și miceliu.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

5.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00468/2025, data de depozit 22.10.2025
Titlu:	(RO) BATON PROTEIC AGLUTENIC ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Inventatori:	Fulvia Ancuța MANOLACHE, Cătălina Beatrice POTERAȘ, Denisa Eglantina DUȚĂ, Nastasia BELC, Florin OANCEA, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Livia Teodora ZUGRAVU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la o compoziție de baton proteic aglutenic, destinat satisfacerii cerinței consumatorilor moderni pentru gustări rapide, aglutenice și echilibrate nutrițional, inclusiv în ceea ce privește aportul de proteine și fibre. Invenția descrie și un procedeu de obținere a batonului proteic aglutenic.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE – IBA BUCUREȘTI; INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI
6.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00472/2025, data de depozit 23.10.2025
Titlu:	(RO) COMPOZIȚIE MULTIFUNCȚIONALĂ PE BAZĂ DE PECTIN ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE
Inventatori:	Florin OANCEA, Ionuț MORARU, Diana CONSTANTINESCU ARUXANDEI, Angela MORARU, Andreea Ecaterina CONSTANTIN, Luminița DIMITRIU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la o compoziție pe bază de pectină, cu funcții tehnologice îmbunătățite de agent de îngroșare, stabilizare, gelifiere și de emulsionare și cu activități biologice multiple, anti-oxidantă, cito-stimulantă și pro-apoptotică, prebiotică, postbiotică și anti-microbiană, amplificate datorită asocierii cu polifenoli, și la un procedeu de obținere a acesteia din tescovină de la fabricarea sucului de mere.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; LABORATOARELE MEDICA S.R.L.

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

7.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00503/2025, data de depozit 03.11.2025
Titlu:	(RO) NANOCOMPOZIT HIDROXID DUBLU LAMELAR PENTRU CURĂȚAREA SI PROTECȚIA FOTOCATALITICĂ A SUPRAFEȚELOR DE FAȚADE
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Claudiu Eduard RIZESCU, Nelu ION, Lorena IANCU, Ramona Marina GRIGORESCU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la hidrogeluri constituite din hidroxid dublu lamelar decorat cu nanoparticule de argint utilizat în construcțiile industriale și civile, pentru curățarea și sau conservarea suprafețelor de piatră, beton, ciment ale fațadelor exterioare ale obiectivelor de patrimoniu, la procedeul de realizare și procedeul de utilizare al acestuia.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI
8.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00517/2025, data de depozit 06.11.2025
Titlu:	(RO) NANOPARTICULE POLIMERICE IMPRENTATE MOLECULAR CU COCAINĂ ȘI PROCEDEU DE OBTINERE A ACESTORA
Inventatori:	Ana-Mihaela GAVRILA, Iulia Elena NEBLEA, Andrei SARBU, Tanța-Verona IORDACHE, Ana-Lorena NEAGU, Marinela Victoria IORDANESCU, Ioana Silvia HOSU, Teodor SANDU
Rezumat descriere:	Nanoparticulele polimerice imprentate cu cocaină, conform invenției sunt obținute prin imprentare cu clorhidrat de cocaină și sunt constituite dintr-un amestec de monomeri funcționali.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI;

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

9.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00554/2025, data de depozit 25.11.2025
Titlu:	(RO) PROCEDEU DE BIOREMEDIERE IN-SITU A SOLURILOR POLUATE CU CROM HEXAVALENT, UTILIZÂND CONSORȚIU PE BAZĂ DE TRICHODERMA ȘI CLONOSTACHYS
Inventatori:	Cristina FIRINCĂ, Lucian-Gabriel ZAMFIR, Ana-Maria GURBAN, Mihaela DONI, Mariana CONSTANTIN, Iuliana RĂUT, Roxana-Ioana MATEI, Maria Luiza JECU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la o metodă de obținere a unei compoziții de tip bioinoculant, pe bază de consorțiu de tulpini fungice autohtone izolate din sol puternic contaminat cu crom, destinat tratării biologice a solurilor contaminate cu crom.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI
10.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00579/2025, data de depozit 03.12.2025
Titlu:	(RO) PROCEDEU DE OBȚINERE A DIATOMITEI CU HIDROFOBICITATE CONTROLATĂ ȘI INSTALAȚIE PENTRU REALIZAREA ACESTUIA
Inventatori:	Florin OANCEA, Badju STERE, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Adriana-Nicoleta ION, Carmen LUPU, Livia Teodora ZUGRAVU, Andreea Ecaterina CONSTANTIN
Rezumat descriere:	Invenția se referă la un procedeu de obținere a diatomitei cu hidrofobicitate controlată, destinată utilizării în agricultură, în industria maselor plastice, și în industria materialelor de construcții (lacuri și vopsele), și la o instalație pentru realizarea procedeuului de obținere a diatomitei cu hidrofobicitate controlată.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; S.C. TOPO MINIERA SRL

CERERI DE BREVET DE INVENȚIE DEPUSE - 2025

11.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00580/2025, data de depozit 03.12.2025
Titlu:	(RO) HIDROXIAPATITĂ FUNCȚIONALIZATĂ CU CLORO(DIMETIL)OCTILSILAN, PROCEDEU DE OBȚINERE ȘI PROCEDEU DE UTILIZARE
Inventatori:	Rodica Mariana ION, Alina MOSIU, Nelu ION, Lorena IANCU, Ramona Marina GRIGORESCU
Rezumat descriere:	Invenția se referă la o hidroxiapatită funcționalizată, utilizabilă ca strat de protecție hidrofob pentru materiale minerale piatră, mortar, ceramică sau ca fază compatibilizată în compozite bioceramice și polimerice în construcții civile și/sau industriale, imobile de patrimoniu cultural pentru protecția suprafețelor poroase, reducerii absorbției de apă și creșterii durabilității în medii agresive, la procedeul de obținere și de utilizare a acesteia.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; Universitatea de Vest din Timișoara
12.	Cerere de Brevet de Invenție nr. A00581/2025, data de depozit 03.12.2025
Titlu:	(RO) COMPOZIȚIE PENTRU CREȘTEREA REZISTENȚEI PLANTELOR LA SECETĂ ȘI SECHESTRAREA CARBONULUI ÎN SOL ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A ACESTEIA
Inventatori:	Florin OANCEA, Badju STERE, Diana CONSTANTINESCU-ARUXANDEI, Adriana-Nicoleta ION, Carmen LUPU, Livia Teodora ZUGRAVU, Andreea Ecaterina CONSTANTIN
Rezumat descriere:	Prezenta invenție se referă la o compoziție destinată creșterii rezistenței la secetă a plantelor de cultură și sechestrării carbonului prin fixare în sol, care se aplică ca tratament la sol sau ca tratament foliar și un procedeu pentru realizarea acesteia.
Solicitanții brevetului:	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE ICECHIM BUCUREȘTI; S.C. TOPO MINIERA SRL



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU CHIMIE ȘI PETROCHIMIE
ICECHIM BUCUREȘTI

Splaiul Independenței 202, București, 060021, ROMÂNIA

E-MAIL: office@icechim.ro

TEL: +40 213 153 299

FAX: +40 213 123 493