



CATALOGUL
PROPRIETĂȚII
INTELECTUALE
INCDCP-ICECHIM

2020

*BREVETE DE INVENȚIE
ACORDATE - OSIM*



Număr brevet: *RO130238B1*

Titlu: **Procedeu de cultivare continuă a microalgelor, în ciclu autotrof-mixotrof, cu reciclarea apei și nutrienților**

Descriere: Invenția se referă la un proces de creștere continuă a algelor în timp ce se obține un biocombustibil, biocarbon și un extract de alge cu efecte complexe asupra plantelor de cultură. Conform invenției, procesul constă în creșterea continuă a microalgelor într-un sistem cuprinzând două foto-bio-reactoare care operează în cascadă, în ciclul autotrof - mixotrof, separând biomasa algală crescută de mediul de creștere prin electro-floculare și flotație, extragerea lipidelor care sunt supuse în continuare transesterificării în biocombustibil, mediul lichid recuperat fiind apoi amestecat cu glicerina brută recuperată și hidrolizatele de biomasă autotrofă, rezultând un amestec care urmează să fie utilizat în cultura mixotrofă de alge, din care biomasa enzimatică rezistentă la hidroliză este transformat în biocarbon pentru a fi utilizat la purificarea mediului lichid recuperat care este completat în continuare cu substanțe nutritive minerale și utilizat în proces, în final, un extract enzimatic cu efecte complexe asupra plantelor de cultură fiind obținut din biomasa mixotrofă.

Autori: Oancea Florin; Velea Sanda; Stepan Emil; Ilie Lucia

Număr brevet: *RO130245B1*

Titlu: **Acoperire cu structură poliuretanică nanocompozită și proprietăți antiuzură și antialunecare și procedeul său de obținere**

Descriere: Invenția se referă la un material nanocompozit cu structură poliuretanică cu proprietăți rezistente la uzură și antiderapante, menit să fie utilizat în industria construcțiilor civile și industriale pentru a crește aderența suprafețelor supuse traficului pietonal ridicat și la un proces de pregătire a acestora. Conform invenției, materialul nanocompozit constă dintr-un polieterol polioliol PETOL 36 3 BO care este modificat la nivel nanometric cu un aluminosilicat din clasa bentonită, într-un raport de 6% părți gravimetrice, 20 părți de agent de reticulare și 100 părți gravimetrice de componentă poliolică, un diizocianat cu grupări izocianat echivalente din punct de vedere al reactivității chimice, o rășină lipicioasă destinată să-i confere aderență pentru fiecare tip de material utilizat în construcții civile și industriale, fără a necesita grunduri de materiale super-dure, cum ar fi SiO₂ și Al₂O₃. Procedeul, conform revendicării invenției, constă, într-o primă etapă, în prepararea polieter polioliol nanomodificat dintr-un

poliol inițial PETOL 36 3 BO cu aluminosilicat laminat de tip bentonită, urmat de a doua etapă în care componenta nanopoliol dintr-o poliadiție reacția este reticulată utilizând 4,4 diizocianat difenilmetan și amestecând componentele, în timp ce se agită continuu timp de 90 min, cu amestecul ulterior de diizocianat prin scăderea unei cantități de 0,5 g / min timp de 60 min.

Autori: Marin Laurențiu; Marin Cătălina Daniela

Număr brevet: *RO130509B1*

Titlu: **Procedeu de utilizare a glicerinei provenite de la fabricarea biodieselului**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de utilizare a glicerinei rezultat din prepararea combustibilului biodiesel. Conform invenției, procesul constă în purificarea glicerinei brute până la o puritate de 99,95 ... 99,98%, după care este amestecată cu glicoli sau esteri metacrilici din surse regenerabile și utilizată în amestecurile plastifiante pe bază de amidon, alcool polivinilic și stratificat silicați.

Autori: Dimonie Doina Olga Afina; Petrache Marius; Anton Liliana; Botoc Mihaela; Bedo David; Constantin Virgil

Număr brevet: *RO130735B1*

Titlu: **Granule polimerice impregnate molecular cu hipericină și procedeu de obținere**

Descriere: Invenția se referă la granule de polimer cu hipericină și la un procedeu de preparare a acestora, care urmează să fie utilizat pentru suplimente alimentare. Granulele revendicate au o absorbție a hipericinei Qof 0,25 ... 0,66 mg / g și o absorbție a clorofilei Qof 0,0007 ... 0,01 mg / g, selectivitatea absorbției hipericinei în raport cu clorofila kof 7,3 ... 159,9 și un diametru mediu de 24,3 ... 133,7 μm. Procedeu revendicat constă în polimerizarea în suspensie a monomerilor de vinil în amestec cu un monomer difuncțional cu rol de agent de reticulare, imprimarea hipericinei realizându-se cu o soluție alcoolică de hipericină sau extract de hipericină din sunătoare și urmat de crearea centrelor de recunoaștere moleculară cu alcool etilic sau cu soluție de hidroxid de sodiu și prin neutralizare.

Autori: Sârbu Andrei; Iordache Tanța Verona; Florea Ana Mihaela; Apostol Steluța; Garea Sorina-Alexandra; Ionescu Elena; Avramescu Sorin Marius.

Număr brevet: *RO131024B1*

Titlu: **Gel de protecție solară a pielii și procedeu de obținere și utilizare a acestuia**

Descriere: Invenția se referă la un gel de protecție solară și la un proces de preparare a acestuia. Conform invenției, gelul conține 1 ... 10x10M de agent fotosensibilizant de tip 5,6-benzocumarină 3-substituit, 5 ... 20 mg / ml excipient pe bază de polietilenglicol, 1 ... 5 N sodiu hidroxid, 1 ... 5 g oxid de zinc și 15 ... 50 ml 1,3-propilen glicol. Conform invenției, procesul constă în dizolvarea agentului fotosensibilizant în alcool etilic, urmat de amestecarea unei soluții pe bază de polietilenglicol, a unei soluții tampon de fosfat salin și a unei soluții de NaOH, prin cădere, la o temperatură de 37 ° C, pentru 30 min, până la o valoare de pH de 7,2 ... 7,4, după care se adaugă la amestecul rezultat un intensificator de penetrare dermică 1,3-propilen glicol și, în final, un filtru de protecție de tip ZnO.

Autori: Ion Rodica Mariana; Nuță Alexandrina; Sorescu Ana- Alexandra; Bunghez Raluca Ioana

Număr brevet: *RO131042B1*

Titlu: **Procedeu de obținere a unor fluorofori derivați de benzocumarina 3-substituită**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a fluoroforilor ca derivați de benzocumarină 3-substituiți. Conform invenției, procesul cuprinde condensarea 2-hidroxi-1-naftahdehidei cu ester dietilmalonic, în prezența catalizatorului morfolină, în mediu etanolic, timp de 2 ore, la temperatura de reflux, urmată de condensarea esterului etilic acidul 5,6-benzocumarina-3-carboxilic format cu o amină în mediu etanol, timp de 3 ore, la reflux, și răcirea soluției rezultate la temperatura mediului pentru cristalizarea amidei, care este apoi separată prin filtrare și purificată prin recristalizare din etanol.

Autori: Nuță Alexandrina; Rădițoiu Valentin; Sorescu Ana Alexandra; Ion Rodica Mariana

Număr brevet: *RO131173B1*

Titlu: **Compoziție pentru curățarea și consolidarea elementelor arhitecturale ale clădirilor de patrimoniu**

Descriere: Invenția se referă la o compoziție și la un proces de curățare și consolidare a elementelor decorative deteriorate, cum ar fi lucrările

de stuc și elementele de fațadă, în timp ce reconstituie aspectul inițial al acestor elemente. Conform invenției, compoziția cuprinde: a. o cantitate de 1 ... 4 g dioxid de titan dizolvat în 100 ml apă, 50 ... 100 ml hidroxiapatită sub formă de suspensie tip I, 1 ... 4 g argilă minerală filosilicată sub formă de pulbere cu dimensiunea cuprinsă între 0,03 ... 0,053 μm , agitat timp de 60 min, rezultând o pastă albă lucioasă consistentă, b. o cantitate de 1 ... 4 g TiO_2 , 2,5 g pulbere uscată de hidroxiapatită măcinată într-un mortar până la o granulație de 30 ... 70 nm și amestecată cu 1 ... 4 g argilă filosilicată sub formă de pulberi cu o granulare de 0,03 ... 0,053 μm , omogenizată prin agitare, după care se adaugă în 50 ... 100 ml apă distilată în timp ce se agită la 300 rpm la temperatura camerei, până se obține o pastă. După cum se susține prin invenție, procesul constă în îndepărtarea mecanică a prafului de recondiționat, cu o perie moale, sub ventilație redusă, îndepărtarea depunerilor de ceară cu instrumentul de cusătură, aplicarea, cu o perie sau un cuțit de chit, a unui strat de 0,2 mm, prin două aplicații, urmate de uscare în aer timp de 12 ore.

Autori: Ion Rodica Mariana; Ion Nelu

Număr brevet: *RO131218B1*

Titlu: **Gel-pastă pentru conservarea și restaurarea suprafețelor cu matrice calcaroasă, și procedeu de obținere și de aplicare al acestuia**

Descriere: Invenția se referă la un gel-pastă, un procedeu de preparare și un procedeu de aplicare a acestuia pentru conservarea și restaurarea suprafețelor de piatră calcaroasă. Conform invenției, pasta-gel constă din argilă filosilicată minerală și hidroxiapatită. Procedeu de preparare, conform revendicării invenției, constă în amestecarea a 50 ... 100 ml hidroxiapatită în suspensie apoasă cu 1 ... 3 g de argilă filosilicată minerală sub formă de pulbere fină, uscată timp de 4 ore la temperatura de 120 ° C, în timp ce se agită viguros la temperatura ambiantă timp de 15 minute, la 300 rpm, pentru a rezulta un pastă-gel alb-strălucitor, gros și stabil. Procesul de aplicare cuprinde îndepărtarea mecanică a pietrei calcaroase cu patină de sulfatare, în timp ce se ventilează, după care pasta-gel se aplică prin periere, până la formarea unui strat de 0,2 ... 0,5 cm, se lasă să se usuce timp de 15 minute și apoi stratul exfoliat este îndepărtat, suprafața astfel tratată

având o concentrație neglijabilă de sulfat și proprietăți cromatice neafectate.

Autori: Ion Rodica Mariana; Ion Nelu; Suica Bunghez Raluca Ioana

Număr brevet: *RO131367B1*

Titlu: **Compoziție antibacteriană și antifungică pentru specii rezistente la acțiunea antibioticelor și procedeu de obținere**

Descriere: Invenția se referă la o compoziție antibacteriană și antifungică pentru speciile rezistente la antibiotice și la un proces de preparare a acesteia. Conform invenției, compoziția constă dintr-un amestec ternar dintr-un component A bazat pe particule coloidale solide selectate între particule ilite, montmorillonite, montmorillonite-silice hibride, o componentă B de tipul soluției saline fiziologice și o componentă C de tipul ulei esențial de cimbru, mirt sau rozmarin. Procedeu, conform revendicării invenției, constă în amestecarea a 0,1 ... 15% component A, ca procent de masă, cu componenta B, după care componentul C este adăugat la dispersia rezultată, într-un raport gravimetric de 1,1 ... 1,6 în ceea ce privește componenta B, rezultă o emulsie cu proprietăți antibacteriene mai mari.

Autori: Corobea Mihai Cosmin; Vuluga Zina; Florea Dorel; Iorga Michaela Doina; Panaitescu Denis Mihaela; Albu Mădălina Georgiana

Număr brevet: *RO131443B1*

Titlu: **Îngrășământ chimic complex și procedeu de obținere**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a îngrășămintelor chimice cu eliberare redusă. Conform invenției, procesul constă în formarea in situ a unui fosfat divalent mixt metal-amoniu și încapsularea acestui material prin policondensare în suspensie-emulsie, într-o singură etapă, uree de calitate tehnică cu un precondensat tehnic de uree-formaldehidă, pentru a rezulta un produs sub formă de microcapsule aglomerate sub formă de granule care conțin 17 ... 20% azot total, 26 ... 30% fosfor exprimat ca pentoxid de fosfor, 4 ... 5% calciu și 2 ... 3% magneziu, la o levigare a nutrienților procent de 55 ... 65% pentru azot și fosfor și 15 ... 21% pentru calciu și magneziu, determinat la 28 de zile.

Autori: Neamțu Constantin; Popescu Mariana; Răceanu Gheorghe

Număr brevet: *RO131827B1*

Titlu: **Consortiu de *Trichoderma* cu acțiune de biostimulare a plantelor de cultură**

Descriere: Invenția se referă la un consorțiu de *Trichoderma* cu acțiune de biostimulare a plantelor de cultură. Conform invenției, consorțiul este format din tulpinile de *Trichoderma harzianum* Td50b, depuse sub numărul NCAIM (P) F001412 și *Trichoderma asperelum* Td36b, depuse sub numărul NCAIM (P) F001434 la Colecția Națională a Microorganismelor Agricole și Industriale, Budapesta, Ungaria, prezentând o activitate optimă la o rată inițială de amestecare de 1: 1 raportată la numărul de unități care formează colonii pe mililitru de suspensie.

Autori: Răut Iuliana; Seșan Tatiana Eugenia; Oancea Florin; Doni Mihaela; Arsene Melania Liliana; Jecu Maria-Luiza; Călin Mariana

Număr brevet: *RO131926B1*

Titlu: **Procedeu de condiționare a microorganismelor biostimulante pentru plante pe suporturi ceramice poroase**

Descriere: Invenția se referă la un proces de condiționare a microorganismelor de biostimulare a plantelor pentru obținerea de produse biologice pentru tratarea solului. Conform invenției, procesul cuprinde cultivarea axenică a microorganismelor pe medii semi-lichide minime care includ ceramică poroasă 20% cu capacitate mare de eliberare a acidului ortosilicic, la pH optim și aerare prin agitare, cu variație a temperaturii de incubare cu un interval de 10 ° C timp de 3 ... 5 zile, recoltarea și uscarea biomasei microorganismului și a ceramicii poroase până la o umiditate reziduală de cel mult 5%, cel mult.

Autori: Răut Iuliana; Oancea Florin; Sesan Tatiana Eugenia; Doni Mihaela; Arsene Melania Liliana; Jecu Maria-Luiza; Calin Mariana

Număr brevet: *RO131931B1*

Titlu: **Procedeu de obținere a unor pelete bioactive cu microorganisme din substrat epuizat de cultura ciupercilor**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de fabricare a peletelor bioactivate cu microorganisme din substratul de cultivare a ciupercilor sărăcite menit să fie utilizat pentru tratarea solului. Conform invenției, procesul cuprinde cultivarea axenică a microorganismelor pe mediu lichid minim care include 2% diatomit și aerări de maxim 50%

saturație de oxigen, în timp ce variază temperatura de incubație cu un interval de 10 ° C, 12 h la 20 ° C și 12 ore la 30 ° C, timp de 3 ... 5 zile, urmată de recoltarea și uscarea biomasei microorganismului și a diatomitei, omogenizarea a 9 ... 11 părți de biomasă cu 1,5 ... 2,5 părți de lignosulfonat de sodiu, 2,2 ... 2,4 părți de lecitină, 84,3 ... 87,1 părți de substrat epuizat uscat și tocat din cultivarea ciupercilor Pleurotus, compactarea amestecului menționat în presă de pelete pentru a rezulta pelete de aproximativ 15 mm lungime și o lungime de 5 ... 8 diametru mm.

Autori: Oancea Florin; Velea Sanda; Popescu Mariana; Răut Iuliana

Număr brevet: *RO131933B1*

Titlu: **Metodă de biotestare a analogilor de strigolactone**

Descriere: Invenția se referă la un proces de bio-testare a analogilor strigolactonei în ceea ce privește capacitatea lor de a induce / stimula producția de compuși bioactivi volatili în microorganismele asociate plantelor de cultură. Conform invenției, procesul cuprinde următoarele etape: distribuția aseptică a unui mediu de cultură hidrogelificat cu un copolimer tribloc și omogenizarea analogilor strigolactonei într-o placă cu 24 godeuri, inocularea mediului agarizat cu microorganisme benefice plantelor care produc compuși volatili și care răspund pozitiv la strigolactone, acoperirea plăcii și incubarea timp de 48 de ore la 25 ° C, amplasarea plăcii în care izolatele care urmează să fie testate s-au dezvoltat pe o placă identică cu sistemul biologic pentru care sunt testați compușii volatili activi, incubarea plăcilor unite timp de 2 ... 7 zile la 25 ° C, determinarea efectului asupra sistemului de testare biologică și identificarea analogilor de strigolactonă care au produs efectul menționat.

Autori: Oancea Florin; Răut Iuliana; Călin Mariana; Doni Mihaela; Arsene Melania Liliana; Jecu Maria-Luiza

Număr brevet: *RO132386B1*

Titlu: **Procedeu de obținere a compozitelor antișoc ale polipropilenei recuperate**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a compozitelor din polipropilenă recuperate cu rezistență îmbunătățită la impact. Conform invenției, procesul constă în modificarea, prin topire, a polipropilenei recuperate pe rolă, la un coeficient de frecare de 1,18 ... 1,20, la o temperatură de 185 ... 190 ° C, timp de 15 minute, cu 5 ... 95%

amestec de doi copolimeri bloc stiren-izopren într-un raport de 25:75, cu un indice de curgere a topiturii de 8,2 ... 13,9 g / 10 min, pentru a rezulta un compozit cu rezistență la impact de 4,8 ... 6,4 kJ / mat 20 ° C și de 3,2 ... 4,2 kJ / mat -20 ° C.

Autori: Ghioca Paul Niculae; Iancu Lorena; Spurcaci Bogdan Norocel; Grigorescu Ramona Marina; Rapa Maria; Cincu Cornel; Pica Alexandra; Gardu Radita; Ecaterina Matei; Predescu Andra Mihaela; Predescu Cristian

Număr brevet: *RO132516B1*

Titlu: **Procedeu de formulare a exo-semnalelor hidrofobe specifice rizosferei**

Descriere: Invenția se referă la un proces de producere a biomoleculilor hidrofobe ca exo-semnale pentru reglarea interacțiunilor tripartite în rizosfera plantelor de cultură, microorganisme benefice, microorganisme dăunătoare. Conform invenției, procesul constă în tratarea turbării oligotrofe cu un conținut de umiditate de 25% în câmpul cu microunde având între 400 și 500 W timp de 20 de minute, la o temperatură de maximum 92 ° C, extragerea acizilor humici și fulvici din turbă tratată. , precipitând și recuperând acizi humici care sunt resuspendați în tampon citrat de sodiu-acid citric 0,1M, adăugând compuși hidrofobi de tip sintetic analog de strigolactone într-un raport de 0,02 ... 1: 100 părți acid humic, după care amestecul este omogenizat de trecându-l printr-un microfluidizator, la o rată de 15 ml / min și o presiune de 140 ... 150 MPa, produsul rezultat având un indice de hidrofobitate de valoarea 23 și o activitate reprezentată de diluarea maximă de 1: 1024 în care se observă un efect biologic.

Autori: Oancea Florin; Răut Iuliana; Velea Sanda; Georgescu Florentina; Georgescu Emilian; Vlădulescu Constantin Marius; Georgeta Istrate; Vlădulescu Lucian-Constantin

Număr brevet: *RO132517B1*

Titlu: **Procedeu de obținere a unui biostimulant pentru tratamentul și colonizarea resturilor vegetale și creșterea toleranței la uscure și reactivare prin rehidratare a tulpinilor biostimulante de *Trichoderma***

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unui biostimulant pentru tratarea și colonizarea rămășițelor vegetale care acoperă solul în sistemele agricole conservatoare. Conform invenției, procesul

constă în cultivarea axenică a tulpinilor de *Trichoderma* pe un mediu care conține glicină betaină și dioxid de siliciu coloidal, la pH = 5,5, la o aerare care asigură 1 ... 5% saturație a nivelului maxim de oxigen dizolvat, la o temperatură de incubație care variază cu un interval de 10 ° C, 12 h la 20 ° C și 12 h la 30 ° C, timp de 5 zile, urmată de recoltarea biomasei microorganismului și a dioxidului de siliciu coloidal rezidual prin filtrare sub vid, amestecând biomasa cu suc de grâu proaspăt având un conținut total de polifenoli de minimum 2 mg echivalent acid galic per gram și uscând amestecul până la un conținut maxim de 5% umiditate reziduală, rezultând un produs cu activitate de degradare a materialului vegetal.

Autori: Oancea Florin; Răut Iuliana; Sesan Tatiana Eugenia; Velea Sanda; Doni Mihaela; Stoica Rusândica; Jecu Luiza Maria

Număr brevet: *RO132559B1*

Titlu: **Procedeu de creștere a bio-compatibilității materialelor plastic și produs biocompozit rezultat din acesta**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a unui produs biocompozit stratificat termoizolant și fonic. Conform invenției, procesul constă în încorporarea biomasei microorganismelor gram-pozitive endo-sporulante cu o umiditate reziduală de maximum 1%, cântărind 6% din produsul final, între un film de polipropilenă compus cu 5% caolin, cântărind 47 % din produsul final și un film de polipropilenă compus cu 50% paie de grâu, cântărind 47% din produsul final, prin presare, la o temperatură de 190 ° C și o presiune de 200 bari, timp de 5 minute, cu răcire bruscă la aceeași presiune, produsul rezultat având o biocompatibilitate ridicată.

Autori: Oancea Florin; Vuluga Zina; Răut Iuliana; Călin Mariana; Badea Doni Mihaela; Jecu Luiza-Maria; Florea Dorel; Iorga Michaela Doina; Peceagiu Jenica

Număr brevet: *RO132572B1*

Titlu: **Procedeu de creștere a eficienței procesului de biomineralizare realizat de microorganismele înglobate în materiale de construcție**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unei suspensii utilizate pentru repararea suprafețelor de piatră sau pentru cimentarea agregatelor minerale. Conform invenției, procesul constă în cultivarea microorganismelor producătoare de uree în condiții axenice, pe medii lichide minime incluzând 2% dioxid de siliciu

coloidal, recoltarea biomasei microorganismelor și a dioxidului de siliciu coloidal, amestecarea acestora cu vinasă având un conținut de min. 60% substanță uscată din care 15% este glicil betaină și 8% potasiu, urmată de uscarea amestecului final până la maxim 5% umiditate reziduală, rehidratarea și suspendarea a 3 ... 5 părți ale amestecului final cu 15 ... 30 părți soluție de uree 3M și CaCl 1M, rezultând o suspensie de bacterii-siliciu coloidal-vinasă-uree-clorură de calciu cu acțiune de biomineralizare.

Autori: Oancea Florin; Răut Iuliana; Badea Doni Mihaela; Vuluga Zina; Călin Mariana; Arsene Melania Liliana; Jecu Maria-Luiza

Număr brevet: *RO132579B1*

Titlu: **Compoziție și procedeu pentru realizarea unor material regenerabile pentru produse biodegradabile cu viață scurtă.**

Descriere: Invenția se referă la un material regenerabil care trebuie utilizat pentru fabricarea ambalajelor biodegradabile și la un proces de preparare a acestuia. Conform invenției, materialul cuprinde un amestec de 90 ... 10 părți de acid polilactic, 10 ... 90 părți de amidon, 0,05 ... 0,3 părți de stabilizatori termo-oxidativi și, eventual, până la 0,25 părți de anhidridă, eventual peroxizi sau compuși izo-cianici și până la 40 de părți de plastifianți, părțile fiind exprimate în greutate. Procedeu, conform revendicării invenției, constă în compunerea componentelor într-un extruder cu vierme dublu, la o viteză rotativă a viermelui de 190 rpm și o temperatură de 100 ... 200 ° C, după care firele rezultate sunt lăsate să se răcească, sunt uscate cu aer fierbinte și apoi sunt granulate și prelucrate în dispozitive obișnuite.

Autori: Dimonie Olga Doina Afina; Grigore Mădălina; Anton Liliana Rodica Elena; Constantin Virgil; Iovu Horia; Damian Celina; Vasile Eugeniu; Trusca Roxana; Rapa Maria; Trifoi Ancuta

Număr brevet: *RO132580B1*

Titlu: **Compoziții peliculogene termocrome hidrosolubile pentru structuri de construcții și procedeu de obținere a acestora**

Descriere: Invenția se referă la o compoziție termocromică filmoformată menită să fie utilizată la acoperirea suprafeței elementelor exterioare ale clădirilor și la un proces de preparare a acestora. Conform invenției, compoziția este formată din 1 ... 20% materiale termocromice microincapsulate, 1 ... 10% pigment, 10 ... 50% umplutură, 5 ... 30% rășină emulsionată, 0,5 ... 15% aditiv reologic, 0,1 ... 5% aditiv

antispumant și respectiv agent de dispersie, 0,1 ... 2% aditiv antimucegai, 0,1 ... 10% agent de coalescență, 10 ... 30% apă demineralizată, cu o valoare a pH-ului de 6,5 ... 9,5, procentul fiind exprimat prin masă. Procedul, conform invenției, constă în prepararea amestecului de agenți de dispersie și de coalescență cu aditivi anti-mucegai și anti-spumare, rășina emulsionată și apă, urmat de impastarea pigmentului și a umpluturii, stabilizarea dispersiei, ajustarea vâscozității, după pe care materialele termocromice încapsulate sunt dispersate în compoziția filmoformă astfel formată.

Autori: Rădițoiu Valentin; Wagner Luminița Eugenia; Rădițoiu Alina; Amăriuței Viorica; Raduly Florentina Monica; Pârșu Dumitru; Pârșu Lenuța; Pârșu Mihai

Număr brevet: *RO132584B1*

Titlu: **Procedeu de obținerea esterilor glicerol-furfurol-acetalilor, componenți pentru motorina auto**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a esterilor acetal furfurali ai glicerinei pentru a fi folosiți ca componente lichide pentru combustibilii pentru autovehicule. Conform invenției, procesul constă în transesterificarea glicerol-furfural-acetali cu esteri de acizi alifatici C3-C12 cu alcooli alifatici C1-C2 în cataliză omogenă sau heterogenă, la o concentrație a catalizatorului de 0,1 ... 3,5% ca comparativ cu esterul, concomitent cu distilarea azeotropă a alcoolului rezultat din alcooliză, în prezența unui solvent antrenant care formează cu alcoolul un amestec azeotrop cu punct de fierbere scăzut, din care rezultă un ester, ester care, după purificare, are un indice de saponificare de 233,45 mg KOH / g.

Autori: Velea Sanda; Bomboș Mariana Mihaela; Vasilievici Gabriel

Număr brevet: *RO133149B1*

Titlu: **Compoziții peliculogene fotocatalitice hidrosolubile și procedeu de obținere a acestora**

Descriere: Invenția se referă la o compoziție de filmare fotocatalitică utilizată pentru acoperirea suprafețelor elementelor interioare și exterioare ale clădirilor și la un proces de preparare a acestora. Compoziția revendicată cuprinde 1 ... 10% fotocatalizator și respectiv un pigment de umbrire, 20 ... 50% umplutură purtătoare, 5 ... 29% rășină emulsionată, 1 ... 20% aditiv reologic, 0,1 ... 5 % antispumant, 0,1 ...

2% biocid, 0,1 ... 5% agent de dispersie și respectiv un solvent auxiliar, 15 ... 30% apă demineralizată, având un pH de 6,5 ... 9,5. Procesul revendicat constă în dispersarea fotocatalizatorului în amestecul de agent de dispersie, solvent, spumant și biocid în apa demineralizată care conține rășină, urmată de dispersarea pigmentului și a umpluturii și stabilizarea dispersiei prin adăugarea aditivului reologic și corectarea pH-ului la 6,5 ... 9.5.

Autori: Rădițoiu Valentin; Amăriuței Viorica; Rădițoiu Alina; Raduly Florentina Monica; Wagner Luminița Eugenia; Pârșu Dumitru; Pârșu Lenuța; Pârșu Mihai

*CERERI DE BREVET DE
INVENȚIE PUBLICATE -
OSIM*



Număr cerere de brevet: A 2018-00546, 133835 A2

Titlu: **Fluxanți ecologici pentru bitum rutier pe bază de acetine și procedeu de obținere a acestora.**

Descriere: Invenția se referă la un flux ecologic de asfalt pentru ciment asfaltic și la un proces pentru obținerea acestuia. Fluxul revendicat conține un amestec de mono-, di- și tri-esteri ai glicerinei cu acid acetic și acid butiric într-un raport triesteri / diesteri / monoesteri de 4 ... 20/3 ... 20/1. Procesul revendicat constă în condiționarea glicerinei brute rezultate din producția de biodiesel prin tratament cu acid fosforic 85%, într-un raport de masă de 5 ... 10/1, urmată de esterificarea glicerinei cu acid acetic ca atare sau în amestec cu acid butiric, în prezența unui antrenor de tip hidrocarbonat alifatic și a unui catalizator de acid 2-naftalensulfonic, la o concentrație de 0,2 ... 5% față de amestecul de reacție, rezultând un flux de asfalt pe baza unui amestec de esteri de glicerină având un indice de saponificare de 618,2 ... 696.7 mg HOH / g care se adaugă compozițiilor de ciment asfaltic la un raport ciment asfaltic / flux asfaltic de 3 ... 20/1.

Autori: Velea Sanda; Bozga Grigore; Blăjan Olimpiu

Număr cerere de brevet: A 2018-0616, 133904A2, EP3617143 (A1)

Titlu: **Procedeu de obținere a suspensiilor stabile de nanoparticole de seleniu și silice**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a suspensiilor stabile de nanoparticule de seleniu elementar asociat cu silice, destinate a fi aplicate ca biostimulanți pentru plante. Procesul revendicat constă din pașii următori: cultivarea tulpinilor de microorganisme din familia Hypocreaceae pe medii de cultură care promovează exprimarea proteinelor amfifile cu afinitate pentru carbohidrați, separarea miceliului microorganismului de supernatant, umectarea și sterilizarea materialului care conține siliciu, peste care se adaugă miceliu umed miceliu, un mediu mineral steril minim, preparând o soluție proteică prin purificarea proteinelor amfifile din supernatant, incubarea amestecului miceliu-plantă-soluție proteică, îndepărtarea miceliului și a materialului vegetal, rezultând un supernatant la care sunt adăugați septic 10 mM soluție de selenit de sodiu, incubând

amestecul și concentrând suspensia de nanoparticule rezultată ca permeat prin ultrafiltrare și apoi sterilizând-o.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Constantin Mariana; Răut Iuliana

Număr cerere de brevet: A 2018-00758, 133977A2

Titlu: **Procedeu de obținere a fertilizanților foliari organo – minerali cu penetrabilitate foliară ridicată**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a îngrășămintelor foliare organo-minerale cu penetrare foliară ridicată. Conform invenției, procesul cuprinde următoarele etape: plasmoliza unui concentrat de drojdie, separarea pereților celulelor de drojdie de proteinele drojdiei prin centrifugare, prepararea agenților de emulsionare și un gel de plasteină care conține microelemente chelate, prepararea unui concentrat de betaină din melasă și vinasă și amestecarea acestora cu o soluție de îngrășământ foliar NPK, ultrasunetare și microemulsificare a soluției de îngrășământ foliar plasteină-betaină într-un solvent hidrofob, folosind 2,5% din amestecul final de agenți de emulsifiere din pereții celulelor de drojdie ca emulgator și de lecitină co-surfactant.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Dima Stefan Ovidiu; Zamfiropol - Cristea Valentin

Număr cerere de brevet: A 2018-00787, 134082A2

Titlu: **Biopreparat pe bază de drojdie carotenogenă îmbogățită în zinc, pentru hrana găinilor ouătoare și procedeu de obținere și utilizare a acesteia.**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unei biopreparări pe bază de drojdie carotenogenă îmbogățită cu zinc pentru a fi utilizată într-o rețetă furajeră pentru hrănirea găinilor ouătoare. Conform invenției, procesul cuprinde următoarele etape: reactivarea tulpinii productive *Rhodotorula glutinis* CCY 020-002-033, prepararea culturii de inocul lichid, a culturii adaptate la zinc prin însămânțarea a 10% inocul într-un mediu care conține 0,010...0,015% $ZnSO_4 + 7HO$, incubare la 28 ... 30 ° C timp de 24 ... 48 h, însămânțarea inoculului adaptat și suplimentat, pentru a rezulta o biopreparare cu un conținut

de zinc de 208 ... 612 mg / 100 g conținut de biomasă uscată și betacaroten de 2,4 ... 7,1 mg / l.

Autori: Rovinaru Camelia; Păsărin Diana Georgiana; Zarug Terez

Număr cerere de brevet: A 2018-00860, 134120 A2

Titlu: **Procedeu de obținere a micro(nano)cristalelor de celuloza esterificata**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a nanocristalelor de celuloză pentru a fi utilizate în compozite destinate fabricării ambalajelor biodegradabile sau a dispozitivelor medicale. Conform invenției, procesul constă în tratarea unei surse de celuloză netratată din fibre scurte de bumbac, ca un produs secundar al culturilor de bumbac, într-o singură etapă, cu o soluție de persulfat de potasiu în amestec cu apă / acid acetic, la care HCl se adaugă, la o temperatură de 65 ... 105 ° C, timp de 20 de ore, urmată de purificarea suspensiei acide, dializă în apă distilată și ultrapură, uscare prin liofilizare, pentru a rezulta micro (nano) cristale de celuloză esterificată sub formă de pulbere cu un diametru de 15 ... 46 nm, factor de formă mediu de 10,8 și un grad de cristalinitate mai mare de 87%.

Autori: Chiulan Ioana; Panaitescu Denis Mihaela; Frone Adriana Nicoleta

Număr cerere de brevet: A 2018-00860, 134120 A2

Titlu: **Procedeu de obținere a micro(nano)cristalelor de celuloza esterificata**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a nanocristalelor de celuloză pentru a fi utilizate în compozite destinate fabricării ambalajelor biodegradabile sau a dispozitivelor medicale. Conform invenției, procesul constă în tratarea unei surse de celuloză netratată din fibre scurte de bumbac, ca un produs secundar al culturilor de bumbac, într-o singură etapă, cu o soluție de persulfat de potasiu în amestec cu apă / acid acetic, la care HCl se adaugă, la o temperatură de 65 ... 105 ° C, timp de 20 de ore, urmată de purificarea suspensiei acide, dializă în apă distilată și ultrapură, uscare prin liofilizare, pentru a rezulta micro (nano) cristale de celuloză esterificată sub formă de pulbere cu un diametru de 15 ... 46 nm, factor de formă mediu de 10,8 și un grad de cristalinitate mai mare de 87%.

Autori: Chiulan Ioana; Panaitescu Denis Mihaela; Frone Adriana Nicoleta

Număr cerere de brevet: *A 2018-0882, 133817 A2*

Titlu: **Procedeu de obținere a unor peptide colagene antioxidante din pielea de pește de apă dulce**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a peptidelor antioxidante pentru a fi utilizate în industria cosmetică. Conform invenției, procesul constă în extragerea colagenului din pielea de pește de apă dulce având un conținut de 1 ... 2% substanță uscată, ca soluție cu un conținut de colagen de 75 ... 90% și un pH de 5. ..6.5, care este supus hidrolizei enzimatică prin tratament cu 5 până la 10 volume de tampon Tris 0,05 M conținând clorură de sodiu, clorură de calciu și / sau 0,5% SDS, în care proteaze microbiene, cum ar fi colagenaza de tip I, proteinaza K și o amestecul acestora a fost dizolvat într-un raport enzimă: substrat de 1:25 ... 1:50, la 37 ... 60° C, timp de 6 ... 24h, după care soluțiile sunt supuse ultrafiltrării, filtratul este trecut prin unitățile de filtrare de 3 kDa, concentrat și liofilizat, rezultând o pulbere solubilă în apă de peptide de colagen cu o masă moleculară controlată de 3 ... 10 kDa și o puritate mai mare de 85%.

Autori: Crăciunescu Oana; Gaspar Pintilie; Moldovan Lucia; Oancea Anca Olguța; Oancea Florin

Număr cerere de brevet: *A 2018-0914, 134122 A2*

Titlu: **Material de lipire cu proprietăți antimicrobiene pentru artefacte pe suport ceramic aparținând patrimoniului cultural și metoda de obținere a acestuia**

Descriere: Invenția se referă la un material adeziv cu proprietăți antimicrobiene și antifungice utilizate pentru conservarea / restaurarea obiectelor de patrimoniu pe suport ceramic. Conform invenției, materialul constă din adeziv polivinilic și amestec antimicrobian 5 ... 10% cuprinzând un derivat hidroxiapatit din care calciu a fost parțial înlocuit cu cobalt la un raport Co / Ca de 0,60 și hidroxid de calciu într-un raport de 2/1. ..4 / 1.

Autori: Fierăscu Radu Claudiu; Fierăscu Irina; Fotea Petronela; Ortan Alina Ruxandra Eugenia; Popitiu Ioana; Beceanu Mihaela

Număr cerere de brevet: *A 2018-0915, 134123 A2*

Titlu: **Agent de încleiere cu proprietăți antimicrobiene pentru artefacte pe suport papetar aparținând patrimoniului cultural și metoda de obținere a acestuia**

Descriere: Invenția se referă la un adeziv și agent de dimensionare cu efect antimicrobian și antifungic utilizat pentru conservarea / restaurarea obiectelor de patrimoniu pe suport de hârtie. Conform invenției, agentul constă din carboximetilceluloză și compoziție antimicrobiană de 2 ... 5% constând din hidroxiapatită de argint în care calciul a fost înlocuit cu hidroxid de argint și magneziu într-un raport de 2/1 ... 4/1.

Autori: Stirban Alexandru; Fierăscu Radu Claudiu; Fierăscu Irina; Fotea Petronela; Ortan Alina Ruxandra Eugenia; Zgarciu Similia Maria; Inel Ioan Constantin

Număr cerere de brevet: *A 2018-1011, 134164 A2*

Titlu: **Procedeu de selecție a elicitorilor care stimulează producerea de exo-semnale radiculare**

Descriere: Invenția se referă la un proces de selecție a elicitorilor care stimulează generarea de ex-semnal radicular. Conform invenției, procesul constă în următoarele etape: aplicarea foliară a elicitorilor care urmează să fie selectați pe plantele testate, cultivate în medii hidroponice, recuperarea exo-semnalelor hidrofobe din rizosferă prin ultrafiltrare tangențială amplificată micelar, sterilizare retentată și concentrație până la 5% substanță uscată, amestecând-o cu mediu de creștere hidro-gelificat lichid, distribuție în 12 godeuri și inoculare cu 3 tulpini de microorganisme cu acțiune bio-stimulatoare datorită producției de compuși volatili, acoperire a plăcilor cu 24 godeuri și incubare timp de 48 h la 25 ° C , depunerea plăcii în care izolatele de testat au fost dezvoltate pe o placă cu 24 de godeuri pe care există sistemul biologic în raport cu care sunt testați compușii biologic activi, incubarea plăcilor unite cu placa cu tulpini cu hidro- mediu gelificat, determinarea efectului bio-stimulator prin analiza imaginii plăcii de micro-titrare cu 24 de godeuri.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Deșliu Avram Mălina; Zamfiropol Cristea Valentin

Număr cerere de brevet: *A 2018-1012, 134165 A2*

Titlu: **Biostimulant pe bază de oligozaharine sinergizate și procedeu de obținere**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unui biostimulant pentru plante pe bază de oligozaharine sinergice. Conform invenției, procesul constă în etapele de măcinare umedă a substratului de ciuperci lignocelulozice uzate, amestecându-l cu tampon fosfat, ajustând pH-ul la o valoare de 6 ... 6,2, aducându-l la o temperatură de 30 ° C, adăugând surfactant amfifilic ionic, în timp ce se agit timp de 15 minute la temperatura de 30 ° C pentru a facilita extracția hidrofobinei, tratarea cu un amestec de enzime litice și incubarea timp de 24 ore la temperatura de 45 ° C pentru oligozaharină și eliberare de peptide bioactive separarea, prin centrifugare, a substratului neextractat din extractul apos, concentrarea supernatantului și uscarea prin atomizare, pentru a rezulta un produs biologic având un conținut de minimum 10% oligozaharine și 5% peptide, 0,5% surfactanți, hidrofobine incluse.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Bărbieru Otilia Gabriela; Dimitriu Luminița; Tritian Naomi

Număr cerere de brevet: *A 2018-1013, 134217 A2*

Titlu: **Procedeu de obținere a proteinelor bioactive și a proteinelor amfifile din substrat epuizat de la cultivarea ciupercilor lignocelulozice**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a peptidelor bioactive cu activitate antimicrobiană și proteine amfifile din substratul uzat cultivat cu ciuperci lignocelulozice. Conform invenției, procesul constă în etapele de măcinare umedă a substratului uzat, extracția proteinelor și peptidelor, cu o soluție tampon de fosfat, separarea substratului neextras din extractul apos prin filtrare, extracția hidrofobinei, separarea peptidelor cu activitate antimicrobiană , concentrația de permeat până la 5% substanță uscată și de retentat până la manifestarea fazei micelare care cuprinde proteine amfifile, separarea acestora prin centrifugare și sterilizarea soluției proteice cu activitate enzimatică.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Bărbieru Otilia Gabriela; Dimitriu Luminița; Tritian Naomi

Număr cerere de brevet: *A 2018-1014, 134163 A2*

Titlu: **Biostimulant pentru plante obținut din exsudate radiculare acumulate în mediile hidroponice recirculate**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unui bio-stimulant al plantei cu rolul de a modula răspunsul plantei la stres. Conform invenției, procesul constă în recuperarea selectivă a componentelor hidrofobe bioactive cu rol exo-semnal de la exudații radiculari în medii hidroponice recirculate prin ultrafiltrare tangențială amplificată micelar, în prezența unor structuri amfilice neionice cu rol de recuperat. formulare de componente bioactive hidrofobe.

Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana

Număr cerere de brevet: *A 2018-1031, 133999 A2*

Titlu: **Procedeu de realizare a unei platforme de imunoanaliză bazată pe detecția electrochimică combinată cu rezonanța plasmonilor de suprafață pentru metoda de determinare selectivă a micotoxinelor**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de realizare a unei platforme de imunoanaliză pentru determinarea selectivă a micotoxinelor din probele de alimente. Conform invenției, procesul folosește un electrod de lucru realizat dintr-o peliculă de aur pe un suport de sticlă sau cuarț care este acoperit prin electrodepunere cu o peliculă polimerică realizată dintr-o soluție apoasă de 2,6-dihidroxinaftalenă în concentrație de 0,5 ... 5 mM, 2- (4-aminofenil) -etilamină în concentrație de 1 ... 14 mM, 10 ... 100 μg / ml anticorp anti-micotoxină țintă și 0,002 ... 0,05% glutaraldehidă, prin voltametrie ciclică, în 10 ... 14 cicluri, la o rată de scanare de 2 ... 50 mV / s în intervalul (-0,5 ... 0,1) V - (0,8 ... 1,2) V, pentru a rezulta un material imunosenibil pentru detectarea rapidă electrochimică și optică a micotoxinelor din probele de alimente lichide.

Autori: Doni Mihaela; Gurban Ana – Maria; Epure Petru

Număr cerere de brevet: *A 2019-00054, 134286 A2*

Titlu: **Compoziție antifungică pentru restaurarea/ conservarea artefactelor de lemn, și procedeu de folosire**

Descriere: Invenția se referă la o metodă de restaurare / conservare a pieselor de patrimoniu din lemn, menținând în același timp cromatica și îmbunătățind proprietățile mecanice ale lemnului. Conform invenției, metoda constă în aplicarea simultană, pe suprafața de lemn curățată anterior, a două soluții, o soluție A de hidroxiapatită în suspensie în 0,001 M tampon fosfat, cu pH 6,8 și o soluție B de azotat de argint 10M în dublu- apă distilată, astfel încât, după 30 ... 45 de minute de la aplicare, materialul din lemn generează in situ, pe suprafața tratată, hidroxiapatită de argint care conferă protecție antifungică împotriva speciilor *Penicillium chrysogenum* și *Aspergillus niger*.

Autori: Ion Rodica Mariana; Ion Nelu; Iancu Lorena; Radu Nicoleta

Număr cerere de brevet: *A 2019-00065, 134357 A2*

Titlu: **Particule antimicrobiene hibride și procedeu de producere al acestora**

Descriere: Invenția se referă la particule hibride antimicrobiene care trebuie aplicate în protecția mediului și îngrijirea sănătății și la un proces de preparare a acestora. Conform invenției, particulele conțin 75 ... 86% caolin, 10 ... 18% vinil trimetoxisilan sau vinil trietoxisilan și 5 ... 7% clorură de vinilbenzil trimetilamoniu, cu o densitate de 2,42 ... 2,47 g / cm³, procentul fiind exprimat prin masă. Procedeu, conform revendicării invenției, constă în tratarea caolinului cu dimetil sulfoxid pentru creșterea distanței interlamelare, urmat de silanizare cu un monomer silanic conținând grupări vinil și, în cele din urmă, prin altoirea radicală a unui monomer vinil nesilanic care conține grupuri de săruri cuaternare de amoniu, cum ar fi clorura de vinilbenzil trimetilamoniu.

Autori: Iordache Tanța – Verona; Zaharia Anamaria; Sârbu Andrei; Radu Anita Laura; Gavrilă Ana-Mihaela; Sandu Teodor; Stoica Elena Bianca; Apostol Steluța

Număr cerere de brevet: *A 2019-00075, 134375 A2*

Titlu: **Procedeu de reciclare a fracției polistirenice din deșeurile de echipamente electrice și electronice sub formă de compozit polistirenic antișoc**

Descriere: Invenția se referă la un proces de reciclare a fracțiunii de polistiren din deșeurile de echipamente electrice și electronice sub formă de compozit polistiren rezistent la șocuri. Conform invenției, procedeul constă în faptul că amestecul care conține fracțiune de polistiren 80% este modificat prin topirea aliajelor la o temperatură de 180 ... 200 ° C, la o viteză de amestecare de 60 rpm, timp de 6 minute, cu 20% termoplast. amestec de polimeri cuprinzând un copolimer stelat butirien stelat cu un conținut de polistiren de 30% și o masă moleculară de 270000 g / mol și un copolimer blocat stiren-butadien maleinizat hidrogenat cu un conținut de polistiren de 30% și o masă moleculară de 60000 g / mol și 1,4% anhidridă maleică legată chimic, într-un raport de 3: 1.

Autori: Grigorescu Ramona Marina; Ghioca Paul Niculae; Iancu Lorena; Vuluga Zina; Iorga Michaela Doina; Ion Rodica Mariana; Ion Nelu; Grigore Mădălina Elena; Andrei Ramona Elena; Filipescu Mircea Ioan; Radu George Ionuț; Spurcaci Bogdan Norocel

Număr cerere de brevet: *A 2019-00079, 134389 A2*

Titlu: **Compoziție și procedeu pentru îmbunătățirea proprietăților funcționale ale acidului polilactic (PLA) destinat imprimării 3D**

Descriere: Invenția se referă la un material pe bază de acid polilactic cu proprietăți funcționale îmbunătățite, destinat imprimării 3D și la un proces de preparare a acestuia. Conform invenției, materialul este format din 100 de părți de izomer levo de acid polilactic cu un conținut de stereoisomer de 96 ... 99% și / sau 2 ... 55 părți de izomer dextro al acidului polilactic cu un conținut de stereoisomer de 5 ... 10% și / sau 25 ... 35 părți de modificator de impact și / sau 1 ... 3 părți de fenoli împiedicați steric și / sau 0,05 ... 3 părți de concentrate de culoare cu masă moleculară mică, părțile fiind exprimate după greutate. Procedeul, conform revendicării invenției, constă, într-o primă etapă, în uscarea acidului polilactic până la o recuperare de 0,01 ... 0,02%, după care, într-o a doua etapă, care este o etapă de compunere-omogenizare, modificatorul de impact este dispersat în

matricea topită a acidului polilactic levo, urmată de extrudare într-un extruder cu șurub dublu, la temperaturi de 160 ... 230 ° C, la o viteză de rotație a șurubului de 55 ... 250 rpm, uscarea granulele astfel formate, screening-ul după dimensiune și ambalare sau prelucrare filament pentru imprimare 3D.

Autori: Grigorescu V; Dimonie Doina; Serban Viorel; Girbaciuc A; Toma Ion

Număr cerere de brevet: A 2019-00110, 134369 A2

Titlu: **Particule de polimeri imprențați molecular pe suport anorganic și procedeu de obținere a acestora**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a particulelor de polimeri imprimați molecular pe suport anorganic, cu aplicare în decontaminarea apei și a solului. Conform invenției, procesul constă în impregnarea suportului anorganic, cum ar fi perlitul sau alumino-silicații zeolitici, cu o soluție de monomeri funcționali, a șablonului: mancozeb, inițiator radical și, opțional, dimetacrilat de etilen glicol ca agent de reticulare, urmat de polimerizarea radicală a monomerilor, în timp ce se extrage șablonul cu soluție de NaOH sau acetat de etil, se spală cu apă distilată și se usucă, pentru a rezulta un produs sub formă de polimeri imprimați molecular cu mancozeb depuși pe suport anorganic, având densitate adecvată și echilibru hidrofil-hidrofob pentru apă și aplicații de tratare a solului.

Autori: Iordache Tanța Verona; Radu Anita Laura; Sârbu Andrei; Zaharia Anamaria; Gavrila Ana Mihaela; Sandu Teodor; Apostol Steluța; Stoica Elena Bianca

Număr cerere de brevet: A 2019-00111, 134356 A2

Titlu: **Compozit antifungic, antiuzură, antialunecare și stabil fotochimic utilizat în muzee și spațiile de depozitare/ conservare a pieselor de patrimoniu cultural și procedeu de realizare**

Descriere: Invenția se referă la un compozit antifungic rezistent la uzură antifungic stabil din punct de vedere fotochimic care trebuie utilizat în muzee și spații pentru depozitarea / conservarea pieselor de patrimoniu cultural și la un proces de preparare a acestuia. Conform invenției, compozitul se bazează pe poliuretan cu o masă atomică de 5000 AMU și 3 ... 7%, raportat la masa poliuretanică, carborund, precum și 9,4 ... 9,5% hidroxiapatită cu dimensiuni de 30. .100 nm.

Procedeul, conform revendicării invenției, constă în dizolvarea rășinii în solvent toluenic: 2-metil-1-ol, urmată de omogenizarea materialului polimeric, carborund și hidroxiapatită, prin agitare continuă la o viteză de rotație de 250 .. 300 rpm timp de 30 ... 40 min în timp ce se adaugă 0,4 ... 0,6 g diizocianat / min sub formă de picături și se agită în continuare timp de 70 ... 90 min.

Autori: Ion Rodica Mariana; Marin Laurențiu; Ion Nelu

Număr cerere de brevet: A 2019-00158, 134423 A2

Titlu: **Compoziție ecologică antifungică de combatere a tulpinilor fitopatogene care afectează vița-de-vie și metodă de obținere a acesteia**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a unei compoziții antifungice pentru tratamentul mucegaiului de struguri. Conform invenției, procesul constă în următoarele etape: prepararea unui extract alcoolic de ferigă *Asplenium scolopendrium*, la o plantă: raport etanol solvent de 1: 7 la 1:15, amestecând extractul filtrat cu o soluție de nitrit de argint într-un extract : raport de soluție de 3: 1 la 1: 3, menținându-l la lumină timp de 2 ... 8 ore, pentru a rezulta nanoparticule de argint fitosintetizate în dispersie în extract alcoolic de *A. scolopendrium* care sunt depozitate la întuneric pentru a fi utilizate pentru o perioadă de cel puțin 4 luni.

Autori: Fierăscu Irina; Fierăscu Radu Claudiu; Fistoș Toma; Soare Liliana Cristina; Ungureanu Camelia; Vizitiu Diana

Număr cerere de brevet: A 2019-00159, 134424 A2

Titlu: **Soluție ecologică antifungică pentru combaterea tulpinilor fitopatogene care afectează culturile de măr și metodă de obținere a acesteia**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unei compoziții ecologice cu efect antifungic pentru culturile de mere. Conform invenției, procesul cuprinde următoarele etape: prepararea unui extract alcoolic de frunze de *Asplenium scolopendrium* folosind material vegetal: solvent de etanol într-un raport de 1: 9 ... 10, la o temperatură de 65 ... 68 ° C , timp de 3 ... 4 h, filtrare pentru îndepărtarea materialului vegetal, rezultând o compoziție care se

păstrează într-un loc rece pentru o perioadă de utilizare de cel puțin 6 luni.

Autori: Soare Liliana Cristina; Fierăscu Irina; Fierăscu Radu Claudiu; Ungureanu Camelia; Călinescu Mirela Florina; Dobrescu Codruța Mihaela; Șuțan Anca Nicoleta

Număr cerere de brevet: A 2019-00166, 134443 A2

Titlu: **Procedeu de obținere a nitrurii de titan via nanocompozite polimerice anorganic-organice**

Descriere: Invenția se referă la un procedeu de preparare a nitrurii de titan de înaltă puritate. Conform invenției, procesul constă în faptul că TiO₂ mezoporos este îmbibat cu un monomer vinilic carbocatenar: acrilonitril sau acetat de vinil sau stiren și un inițiator radical, azoizobutirodinitril, urmat de polimerizarea monomerului, nanocompozitul polimeric anorganic-organic este măcinat și supus unei reduceri-nitrurări carbotermale în mai multe etape, sub atmosferă de azot, pentru a obține nitrură de titan foarte pură.

Autori: Radu Anita Laura; Sârbu Andrei; Dumitru Aurelia Anca; Iftimie Sorina; Lazău Carmen; Orha Corina Ileana; Iordache Tanța Verona; Sandu Teodor; Miron Andreea; Apostol Steluța

Număr cerere de brevet: A 2019-00247, 134595 A2 H01F1/14

Titlu: **Perle polimerice cu continut de particule magnetice si procedeu de obtinere a acestora**

Descriere: Invenția se referă la un proces de preparare a unui material hibrid organic-anorganic sub formă de perle polimerice cu conținut de particule magnetice, aplicabil în remedierea mediului și biotehnologie. Conform invenției, procesul constă în dizolvarea, în solvent de dimetil sulfoxid, la o temperatură de cel puțin 80 ° C, a următorilor polimeri: alcool vinilic cu grad de polimerizare de 1000 și grad de hidroliză de 98% și copolimer acid metacrilic-acrilonitril, respectiv, urmată de amestecul de nanoparticule de magnetit într-o cantitate de cel puțin 4% în raport cu amestecul polimeric, soluția se omogenizează prin agitare timp de 2 ore, după care se adaugă, sub formă de picături, la o baie de coagulare constând din un amestec de 40 ... 60% alcool izopropilic și, în rest, apă, la o temperatură de 20 ... 30 ° C, pentru a rezulta un material sub formă de perle polimerice cu

porozitate controlată și cu proprietăți magnetice care sunt menținute în baie de coagulare până la utilizare.

Autori: Sandu Teodor; Sârbu Andrei; Jecu Maria Luiza; Iordache Tanța Verona; Gavrilă Ana Mihaela; Apostol Steluta; Radu Anita Laura; Zaharia Anamaria; Arsene Melania Liliana

Număr cerere de brevet: A 2019-00263, 134567 A2

Titlu: **Fluxant ecologic pentru bitum rutier și procedeu de obținere a acestuia prin piroliza mucilagiilor rezultate la rafinarea uleiului vegetal**

Descriere: Invenția se referă la o compoziție ecologică de flux asfaltic pentru bitum rutier și la un proces de preparare a acestuia. Conform invenției, compoziția cuprinde 70 ... 85% mucilagii din rafinarea uleiului de floarea-soarelui și 15 ... 30% oxid de calciu. Procedeu, conform revendicării invenției, constă în amestecarea mucilagiilor și a oxidului de calciu, încălzirea amestecului la o temperatură de 400 ... 500 ° C și menținerea acestuia la această temperatură timp de 7 ... 8 h, în timp ce se amestecă continuu cu o viteză de rotație de 450 ... 700 rpm, urmată de răcirea și separarea fracției organice, pentru a rezulta un produs, cum ar fi un ulei de piroliză pentru bitum rutier.

Autori: Velea Sanda; Bombos Mariana-Mihaela; Vasilievici Gabriel; Radu Adrian; Radu Dorian; Zaharia Emilian; Zaharia Corina

Număr cerere de brevet: A 2019-00380, 134633 A2

Titlu: **Adsorbant cu proprietăți magnetice pe bază de material apatitic pentru tratarea apelor impurificate cu compuși organici și anorganici și metoda de obținere a acestuia**

Descriere: Invenția se referă la un adsorbant cu proprietăți magnetice pe bază de material apatit utilizat pentru tratarea apei poluate cu compuși organici și anorganici și la o metodă de preparare a acestuia. Adsorbantul revendicat este compus dintr-o fază activă care este hidroxiapatita într-o concentrație de 80 ... 88%, cu o dimensiune a cristalului <10 nm și o fază magnetică care este un magnetit cu o dimensiune a cristalului cuprinsă între 7,5 și 10 nm, adsorbantul fiind sub formă de pulbere cu o suprafață specifică cuprinsă între 45 ... 60 m²/g, volumul porilor între 0,3 ... 0.45 cm³/g, având un comportament superparamagnetic și paramagnetic cu o magnetizare de saturație

între 6 ... 10 emu / g și o susceptibilitate magnetică de masă între 110 ... $160 \times 10^{-6} \text{ cm}^3 / \text{g}$, unde cantitatea de poluant adsorbit / gram de adsorbant qe este peste 500 mg / g pentru utilizarea unei concentrații adsorbante de 2g / l, pentru adsorbția plumbului și fenolului. Metoda revendicată este realizată în două etape, într-o atmosferă inertă, la pH și temperatură controlate, în prima etapă fiind pregătită faza magnetică, iar în a doua etapă se efectuează sinteza fazei active în prezența componentei magnetice.

Autori:

Fierăscu Radu Claudiu; Fierăscu Irina; Rădițoiu Valentin

*CERERI DE BREVET DE
INVENȚIE
ÎNREGISTRATE -
OSIM*



- Număr cerere de brevet: *A 2020-00029*
Titlu: **Microcapsule de alginat cu magnetită încorporată pentru degradarea fotocatalitică a medicamentelor antitumorale**
Autori: Sorescu Ana –Alexandra; Nuță Alexandrina; Ion Rodica Mariana; Ion Nelu
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00030*
Titlu: **Peliculă elastomerică pentru degradarea deșeurilor de medicamente antitumorale în reactoare fotocatalitice**
Autori: Ion Rodica Mariana; Ghioca Paul Niculae; Grigorescu Ramona-Marina; Iancu Lorena; David Mădălina-Elena; Ion Nelu
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00057*
Titlu: **Structură fonoabsorbantă din deșeurii poliuretanică**
Autori: Ion Rodica Mariana; Marin Laurențiu; Ion Nelu
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00072*
Titlu: **Acoperire antimicrobiană și cu rol de protecție pentru suprafețele din piatră naturală cu valoare culturală și metodă de obținere a acesteia**
Autori: Fierăscu Radu Claudiu; Fierăscu Irina; Brazdis Roxana Ioana; Baroi Anda-Maria; Ortan Alina Ruxandra Eugenia
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00073*
Titlu: **Compoziție naturală fungicidă pentru combaterea manei de viță de vie și metoda de obținere a acesteia**
Autori: Fierăscu Irina; Fierăscu Radu Claudiu; Toma Fistoș; Soare Liliana Cristina; Ungureanu Camelia; Vizitiu Diana Elena

Număr cerere de brevet: *A 2020-00074*
Titlu: **Soluție pulverizabilă antimicrobiană pentru restaurare/ conservare suporturi din piele și metodă de obținere a acesteia**
Autori: Fierăscu Radu Claudiu; Fierăscu Irina; Brazdis Roxana Ioana; Baroi Anda-Maria; Alexandru Stirban; Leahu Ariana-Codruța; Ortan Alina Ruxandra Eugenia

Număr cerere de brevet: *A 2020-00080*
Titlu: **Procedeu de reciclare a deșeurilor nemetalice de plăci de circuit imprimat și polipropilenă recuperată sub formă de compozite antișoc**
Autori: Grigorescu Ramona-Marina; Ghioca Paul Niculae; Iancu Lorena; Ion Rodica Mariana; Ion Nelu; David Mădălina-Elena; Andrei Elena Ramona; Filipescu Mircea Ioan; Spurcaci Bogdan Norocel

Număr cerere de brevet: *A 2020-00241*
Titlu: **Structură elastică, cu proprietăți antivibrație și rezistență la compresiune, utilizată ca pardoseală în construcții civile și industriale**
Autori: Ion Rodica Mariana; Marin Laurențiu; Ion Nelu

Număr cerere de brevet: *A 2020-00267*
Titlu: **Membrane polimerice bicomponente cu conținut de pulberi de carbon și procedeu de obținere a acestora**
Autori: Sandu Teodor; Sârbu Andrei; Chiriac Laura- Anita; Iordache Tanța Verona; Gavrilă Ana Mihaela; Dumitru Marinela Veronica

Număr cerere de brevet: *A 2020-00286*
Titlu: **Biocompozite polimerice cu efect antibacterian pentru aplicații medicale**
Autori: Frone Adriana Nicoleta; Panaitescu Denis Mihaela; Oprea Mădălina

- Număr cerere de brevet: *A 2020-00300*
Titlu: **Compoziție de hidroxiapatită carbonată co-substituită cu stronțiu și zinc pentru consolidarea obiectivelor de patrimoniu**
Autori: Ion Rodica Mariana; Iancu Lorena; Grigorescu Ramona-Marina; David Mădălina-Elena; Ion Nelu
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00333*
Titlu: **Procedeu de biosinteză a suspensiilor stabile de nanoparticule de seleniu**
Autori: Oancea Florin; Constantinescu –Aruxandei Diana; Velea Sanda; Galan Ana Maria; Paulenco Anca
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00570*
Titlu: **Material pe bază de hidrotalcit dublu cu aderență ridicată pentru consolidarea suprafețelor obiectivelor de patrimoniu**
Autori: Ion Rodica-Mariana; Rizescu Claudiu Eduard; Vasile Dan-Adrian; IonNelu
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00571*
Titlu: **Materiale peliculogene hidrosolubile cu efect fotocatalitic la iradiere cu lumină naturală sau artificială și procedeu de obținere a acestora**
Autori: Rădițoiu Valentin; Rădițoiu Alina; Raduly Florentina Monica; Wagner Luminița Eugenia; Ispas Georgiana Cornelia; Purcar Violeta; Manea Raluca
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00645*
Titlu: **Compoziții sol-gel nanohibride bicomponent fotocatalitice și procedeu de obținere a acestora**
Autori: Purcar Violeta; Rădițoiu Valentin; Rădițoiu Alina; Raduly Florentina Monica; Manea Raluca; Ispas Georgiana Cornelia; Wagner Luminița Eugenia

- Număr cerere de brevet: *A 2020-00659*
Titlu: **Hidrolizat proteic cu proprietăți biactive izolat din subproduse de pește și procedeu de obținere**
Autori: Oancea Olguța Anca; Moldovan Lucia; Toma Agnes Elena; Oancea Florin; Moraru Angela; Coroiu Viorica
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00675*
Titlu: **Compoziții cu flexibilitate mărită pe bază de polihidroxicanoați și procedeu de obținere.**
Autori: Panaitescu Denis Mihaela; Frone Adriana Nicoleta; Nicolae Andi Cristian; Gabor Raluca Augusta; Popa Marius Stelian; Tinca Buruiana; Melinte Violeta
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00677*
Titlu: **Compoziție peliculizantă cu aplicare foliară pe bază de nanomateriale silicioase naturale și procedeu de aplicare**
Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Dimitriu Luminița; Somoghi Raluca; Ghiurea Marius
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00695*
Titlu: **Procedeu integrat biogaz-microalge și instalație pentru realizarea acestuia**
Autori: Velea Sanda; Galan Ana Maria; Vasilievici Gabriel; Paulenco Anca
- Număr cerere de brevet: *A 2020-00724*
Titlu: **Concentrat pentru îmbunătățirea rezistenței la șoc a poliamidei "biobased", procedeu de obținere și de utilizare a acestuia**
Autori: Vuluga Zina; Corobea Mihai Cosmin; Florea Dorel; Teodorescu George-Mihail; Afilipoaei Andreea

Număr cerere de brevet: *A 2020-00757*
Titlu: **Fotocatalizator cu activitate îmbunătățită pentru degradarea coloranților textile**
Autori: Ion Rodica Mariana;, Iancu Lorena; Grigorescu Ramona-Marina; David Mădălina-Elena; Ion Nelu; Nuță Alexandrina; Sorescu Ana Alexandra; Andrei Eelena Ramona

Număr cerere de brevet: *A 2020-00780*
Titlu: **Catalizator bifuncțional pe baza de Ni-Pt / MoO₃ - SnO₂ și procedeu de hidrocracare a bio-uleiului de piroliza**
Autori: Bomboș Dorin; Bomboș Mariana Mihaela; Călin Cătălina; Oprescu Emilia Elena; Velea Sanda; Vasilievici Gabriel

Număr cerere de brevet: *A 2020-00781*
Titlu: **Compoziție de biostimulant pentru plante din subproduse de pește și procedeu de obținere**
Autori: Oancea Florin; Constantinescu Aruxandei Diana; Bala Ioana; Bărbieru Otilia Gabriela; Dimitriu Luminița; Tritean Naomi

Număr cerere de brevet: *A 2020-00782*
Titlu: **Catalizator bifuncțional pe baza de Cu-Pd / WO₃ - Nb₂O₅ și procedeu de hidrotratare a bio-uleiului de piroliza pe acesta**
Autori: Bomboș Dorin; Bomboș Mariana Mihaela; Călin Cătălina; Oprescu Emilia Elena; Velea Sanda; Vasilievici Gabriel

Număr cerere de brevet: *A 2020-00794*
Titlu: **Procedeu de obținere a unor țesături imprimate pentru camuflaj special**
Autori: Rădițoiu Valentin; Rădițoiu Alina; Raduly Monica Florentina; Wagner Luminița Eugenia; Ispas Georgiana Cornelia; Purcar Violeta; Manea Raluca

Număr cerere de brevet: *A 2020-00835*
Titlu: **Procedeu de obținere a unor biomateriale carbonice poroase nanostructurate pe bază de cărbune hidrotermal, biopolimeri și catalizatori metalici, cu rol adsorbant-catalitic pentru depoluarea apelor**
Autor: Dima Ștefan Ovidiu

Număr cerere de brevet: *A 2020-00851*
Titlu: **Compoziție pentru creșterea flexibilității acidului polilactic prin stereocomplexare în vederea folosirii la imprimarea 3D**
Autori: Dimonie Olga Doina Afina; Dragomir Laura-Nicoleta; Toma Ion