



Kemijski inštitut  
Ljubljana  
Slovenija

PATENTI & TEHNOLOGIJE

*Prihodnost*  
se rodi pri nas

**10** PRIJAV NA  
EVROPSKI  
PATENTNI URAD

**5** PRODANIH  
PATENTOV

KEMIJSKI INŠTITUT JE SAMO V **PRETEKLIH TREH LETIH** VLOŽIL VEČ KOT 40 PATENTNIH PRIJAV, KAR NAS UVRŠČA V SAM VRH SLOVENSКИH ORGANIZACIJ, KI PRIJAVLJAJO PATENTE, OD TEGA:

- 16 domačih prijav,
- 13 prijav PCT,
- 5 prodanih patentov,\*
- 10 prijav na Evropski patentni urad in
- tuje nacionalne prijave (ZDA, Avstrija in Japonska)

**13** PRIJAV PCT

**16** DOMAČIH  
PRIJAV

TUJE NACIONALNE PRIJAVE  
(ZDA, AVSTRIJA IN JAPONSKA)

\*(najuspešnejši med njimi je vodotopna oblika koencima Q10)

# PREDSTAVLJENI PATENTI

OKOLJU PRIJAZNO PRIDOBIVANJE NANOCELULOZE IZ NARAVNIH VIROV Z VISOKIM IZKORISTKOM

CELIČNA NAPRAVA ZA LOKALNO ZDRAVLJENJE S TERAPEVTSKIMI PROTEINI

NOV ELEKTROKATALIZATOR NA OSNOVI ZLITIN  $Cu_xPt_y$  Z UREJENO STRUKTURO

BARVNI VEČPLASTNI PREMAZI Z NIZKO SONČNO ABSORPTIVNOSTJO IN VISOKO TOPLOTNO EMISIVNOSTJO

KEMIJSKO MODIFICIRANI REDUCIRANI GRAFENOV OKSID V VLOGI SEPARATORJA V ŽVEPLOVIH AKUMULATORJIH

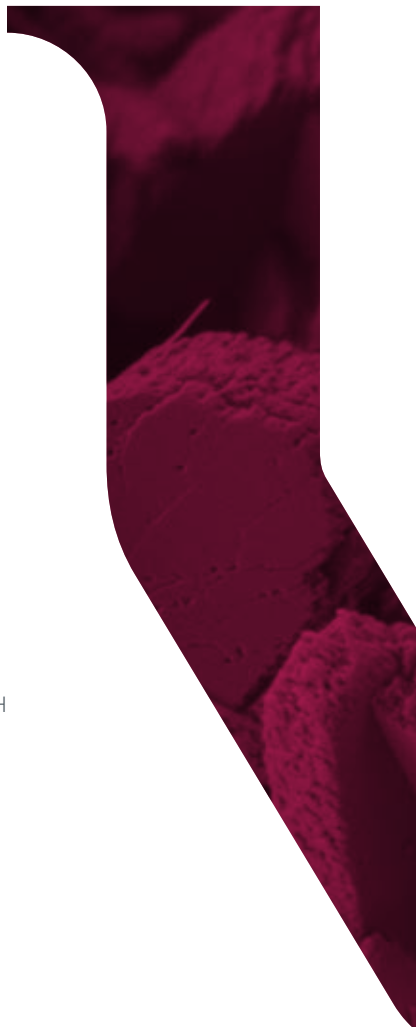
POSTOPEK ZA PRIPRAVO SAMOČISTILNIH PRALNO OBSTOJNIH BOMBAŽNIH TEKSTILIJ

USMERJENA BIOSINTEZA S SESTAVLJANJEM BIOSINTETSKIH ENCIMOV NA MOTIVIH NUKLEOTIDNEGA ZAPOREDJA

SAMOSESTAVLJIVE PROTEINSKE NANOSTRUKTURE

TEMPERATURNI INDIKATOR ZA PRIKAZOVANJE NIHANJA TEMPERATURE ARTIKLOV NAD PREDPISANO MEJO V HLADNI VERIGI

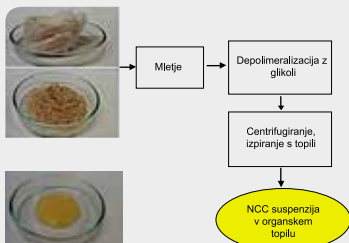
VEČFUNKCIJSKI KATALIZATOR ZA UČINKOVITO PRETVORBO PLINSKIH ZMESI METANA IN OGLJIKOVEGA DIOKSIDA V SINTEZNI PLIN





# OKOLJU PRIJAZNO PRIDOBIVANJE NANOCELULOZE IZ NARAVNIH VIROV Z VISOKIM IZKORISTKOM

**TRENTNO SE NANOKRISTALINIČNA  
CELULOZA PRIPRAVLJA PO  
ENERGETSKO ZAHTEVNIH IN OKOLJU  
NEPRIJAZNIH POSTOPKIH, ZATO  
JE NOV POSTOPEK TOLIKO BOLJ  
POMEMBEN IN PREDSTAVLJA  
IZJEMNO PRILOŽNOST ZA  
GOSPODARSTVO.**



Nanoceluloza, ki je biorazgradljiv naravni material, ima izjemne mehanske lastnosti. Uporablja se kot ojačitev v polimernih kompozitih, kot nosilec zdravilnih učinkovin, v papirništvu in premazni industriji. Izum opisuje okolju prijazen, cenovno ugoden postopek pridobivanja nanoceluloze, ki izkorišča preprosto, tehnološko nezahtevno tehnologijo. Mednarodna presoja patentne prijave (PCT) je ocenila postopek kot inovativen in uporaben za industrijo. Slovenska lesna (ali druga) industrija ima zdaj priložnost, da prehití vso konkurenco, ki se ukvarja s pridobivanjem nanoceluloze.

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Okolju prijazen, cenovno ugoden postopek pridobivanja nanoceluloze
- Priložnost za gospodarsko rast v panogi predelave lesa

## RAZISKOVALNA EKIPA

- dr. Matjaž Kunaver
- dr. Tomaž Kos
- dr. Alojz Anžlovar
- dr. Ema Žagar
- dr. Miroslav Huskič

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

**UPORABA**  
V lesnopredelovalni industriji

## TRENTNO STANJE TEHNOLOGIJE

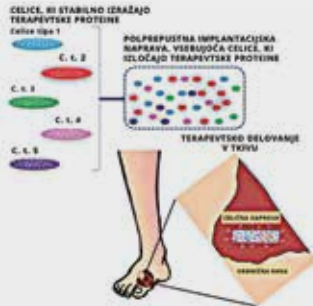
Patent

## INTELEKTUALNA LASTNINA

Slovenski patent: 24655

# CELIČNA NAPRAVA ZA LOKALNO ZDRAVLJENJE S TERAPEVTSKIMI PROTEINI

**TERAPEVTSKA NAPRAVA S TERAPEVTSKIMI CELICAMI, KI IZLOČAJO KOMBINACIJO TERAPEVTSKIH PROTEINOV.**



Pri tem so terapevtske celice shranjene v polprepustni komori, ki omogoča izmenjavo hranilnih snovi in terapevtskih proteinov. Terapevtska naprava je uporabna v različne terapevtske namene, kot je zdravljenje kroničnih ran in nevrodegenerativnih bolezni. Terapija z matičnimi celicami je eden od pristopov k izzivom regenerativne medicine, vendar terapijo spremlja vrsta težav, zato je ideja izumiteljev, da matične celice nadomestijo s terapevtskimi celicami, ki izločajo biološko aktivne molekule, pomemben korak naprej k varnejši in cenovno dostopni terapiji.

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Nadomestilo matičnih celic pri zdravljenju kroničnih ran in nevrodegenerativnih bolezni
- Učinkovita odstranitev vrste težav, ki spremljajo terapijo z matičnimi celicami

## RAZISKOVALNA EKIPA

- Lucija Kadunc
- Duško Lainšček
- Simon Horvat
- Roman Jerala
- Iva Hafner Bratkovič

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

**UPORABA**  
V zdravstvu

## TRENTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Patent

## INTELEKTUALNA LASTNINA

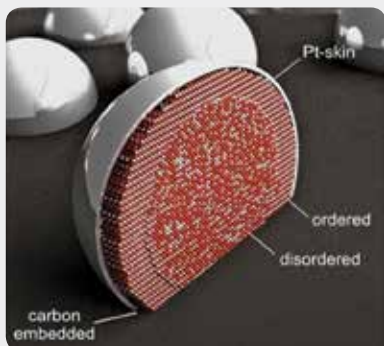
PCT/SI2014/000050

KI

## NOV ELEKTROKATALIZATOR NA OSNOVI ZLITIN $Cu_xPt_y$ Z UREJENO STRUKTURO

**IZUM OBSEGA SINTEZO ZLITIN PLATINE Z ELEMENTI PREHODA (PREDVSEM BAKRA), KI JIH LAHKO UPORABIMO KOT KATALIZATOR V GORIVNIH CELICAH.**

Novi materiali izkazujejo do 5-krat višjo katalitsko učinkovitost za reakcijo redukcije kisika kot čista platina in so hkrati precej cenejši. Postopek po izumu omogoča pripravo več 10-gramskih količin katalizatorja in je zato primeren za neposredno uporabo na industrijskem nivoju.



### PREDNOSTI/NOVOSTI

- Izboljšana katalitska aktivnost za redukcijo kisika in nekatere druge reakcije
- Nižja cena od obstoječih katalizatorjev na trgu

### RAZISKOVALNA EKIPA

- dr. Marjan Bele (KI)
- dr. Miran Gaberšček (KI)
- Gregor Kapun (KI)
- dr. Nejc Hodnik (KI)
- dr. Stanko Hočevar (KI, Mebius)

### TIP SODELOVANJA

Licenciranje tehnologije

### UPORABA

Katalizator je potencialno uporaben v vseh elektrokemijskih aplikacijah, kjer se trenutno uporabljajo platinski katalizatorji.

### TRENTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Možna sinteza in uporaba na industrijski skali

### INTELEKTUALNA LASTNINA

US 9, 147, 885 B2

Solastništvo: MEBIUS, d. o. o.



# BARVNI VEČPLASTNI PREMAZI Z NIZKO SONČNO ABSORPTIVNOSTJO IN VISOKO TOPLOTNO EMISIVNOSTJO

## PREDLOŽENI IZUM SE NANAŠA NA:

- barvne večplastne premaze z nizko sončno absorptivnostjo in visoko toplotno emisivnostjo, ki se jih lahko uporabi za uravnavanje najvišje temperature premazanih površin, izpostavljenih direktni sončni svetlobi,
- postopek za nanašanje premaza in
- hladne površine, pripravljene z nanosom teh premazov.

Sestavki za barvne premaze so narejeni z mešanjem visoko odsevnih kovinskih ali metaliziranih lusk, za IR prozornih ali IR odsevnih barvil v raznih vezivih; njihova visoka toplotna emisivnost pa je zagotovljena z nanosom prozornega vrhnjega sloja z visoko toplotno emisivnostjo. Premaze se lahko nanaša z razpršilnim nanašanjem ali s postopkom tračnega nanašanja (coil coating).

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Visoka toplotna emisivnost premazov
- Izboljšan postopek nanašanja premazov

## RAZISKOVALNA EKIPA

- Boris Orel
- Matjaž Kaželj
- Ivan Jerman
- Mohor Mihelčič
- Helena Spreizer
- Lidija Slemenik Perše

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

### UPORABA

Pri izdelavi premazov za zunanjo uporabo

## TRENTUTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Patent

## INTELEKTUALNA LASTNINA

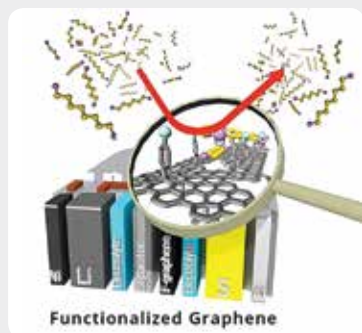
Slovenski patent: 23451



# KEMIJSKO MODIFICIRANI REDUCIRANI GRAFENOV OKSID V VLOGI SEPARATORJA V ŽVEPLOVIH AKUMULATORJIH

**IZUM PREDSTAVLJA UPORABO NOVEGA TIPA GRAFENSKEGA MATERIALA, KI IZKAZUJE DOBRE LASTNOSTI KOT SEPARATOR V ŽVEPLOVIH AKUMULATORJIH IN AKUMULATORJIH, KI VSEBUJEJO ŽVEPLOVE SPOJINE.**

Separator je lahko samostoječa membrana, ki vsebuje kemijsko modificiran reducirani grafenov oksid ali pa plast grafenskega materiala na površini klasičnih separatorjev v sodobnih baterijah. Preferenčno kemijska modifikacija omogoča hidrofobne lastnosti grafenskega materiala, kar preprečuje difuzijo žveplovih spojin iz pozitivne elektrode v negativno elektrodo.



## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Večja stabilnost Li-S-akumulatorjev
- Boljši izkoristek med vloženo in dobljeno elektrenino

## RAZISKOVALNA EKIPA

- Alen Vižintin
- dr. Boštjan Genorio
- prof. dr. Miran Gaberšček
- dr. Robert Dominko

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

## UPORABA

V sodobnih akumulatorjih, prevsem v litij-žveplovih akumulatorjih

## TRENTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Laboratorijske raziskave

## INTELEKTUALNA LASTNINA

Slovenski patent: 24590

Solastništvo: CO NOT, Center odličnosti nizkoogljčne tehnologije





# POSTOPEK ZA PRIPRAVO SAMOČISTILNIH PRALNO OBSTOJNIH BOMBAŽNIH TEKSTILIJ

**IZUM PREDSTAVLJA POSTOPEK ZA PRIPRAVO SAMOČISTILNIH PRALNO OBSTOJNIH TER ZRAČNO PREPUSTNIH SUPERHIDROFOBNIH IN OLEOFOBNIH BOMBAŽNIH TEKSTILIJ.**

Visoke omakalne kote in pralno obstojnost dodelimo bombažnim tekstilijam s pripravo primerne mikro- in nanohrapavosti kot tudi s primernim premreževanjem z uporabo hidrofobnih in oleofobnih organsko modificiranih silanskih prekurzorjev.



## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Izboljšane pralno obstojne lastnosti bombažnih tekstilij
- Visoki omakalni koti za vodo in heksadekan tudi po večkratnem pranju

## RAZISKOVALNA EKIPA

- mag. Milena Zorko (KI)
- dr. Barbara Simončič (UL, NTF)
- Jelena Vasiljević (UL, NTF)
- dr. Brigita Tomšič (UL, NTF)
- dr. Ivan Jerman (KI)
- dr. Miran Gaberšček (KI)

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

## UPORABA

Tehnologija je primerna za tekstilije, namenjene izdelavi zaščitnih delovnih oblek kot tudi oblačil za šport in prosti čas, saj omogoča ohranitev zračne prepustnosti, superhidrofobnih in oleofobnih lastnosti ter estetskega videza.

## TRENTUTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Prototip

## INTELEKTUALNA LASTNINA

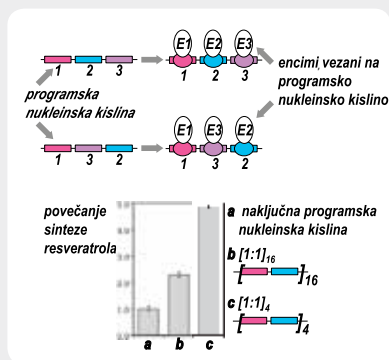
Slovenska patentna prijava št. P-201400289

Solastništvo: Naravoslovnotehniška fakulteta  
Ljubljana



# USMERJENA BIOSINTEZA S SESTAVLJANJEM BIOSINTETSKIH ENCIMOV NA MOTIVIH NUKLEOTIDNEGA ZAPOREDJA

IZUM SE NANAŠA NA PRINCIP IZBOLJŠANJA SINTEZE BIOPRODUKTOV V BAKTERIJAH.



Prisilno združevanje encimov, ki tvorijo biosintetsko pot, vodimo prek programske nukleinske kisline. Na ta način znotraj celic ustvarimo encimsko aktivne skupke. Eksperimentalno smo princip dokazali s sintezo resveratrola v bakterijah in svoja dognanja po vložitvi patentne prijave tudi objavili (Conrado in sod., Nucl. Acid Res 2012).

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Izum predvideva uvedbo programske nukleinske kisline in encimov, ki se vežejo na programsko nukleinsko kislino, v produkcijski organizem.
- Programska nukleinska kislina določa položaj in število posameznih encimov v aktivnem skupku. Nastali encimski skupek omogoča izboljšan izkoristek sinteze izbranega bioprodukta.

## RAZISKOVALNA EKIPA

Roman Jerala, Mojca Benčina, Monika Avbelj, Tomaž Koprivnjak, Irena Vovk, Rok Gaber, Tina Lebar, Gregor Anderluh, Jerneja Mari, Jernej Turnšek, Tina Ilc, Nejc Tomšič, Tjaša Stosicki, Matej Žnidarič, Jure Bordon, Mattia Petroni, Vesna Glavnik

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

## UPORABA

Strategija je primerna za izboljšanje sinteze različnih bioproduktov v bakterijah. Prednost aktivnih encimskih skupkov je še posebej izrazita pri sintezi bioproduktov, katerih encimi, ki tvorijo biosintetsko pot, izvirajo iz različnih organizmov in jih s pomočjo sidranja na programsko nukleinsko kislino pripeljemo v bližino preostalih encimov.

## TRENTNTO STANJE TEHNOLOGIJE

Prototip

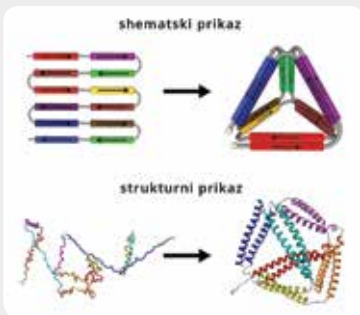
## INTELEKTUALNA LASTNINA

Avstrijski patent: AT512453

Solastništvo: EN-FIST center odličnosti

# SAMOSESTAVLJIVE PROTEINSKE NANOSTRUKTURE

IZUM SE NANAŠA NA NOVO TEHNOLOGIJO, S POMOČJO KATERE LAHKO NAČRTUJEMO POLIPEPTIDNE VERIGE, KI S SAMOSESTAVLJANJEM TVORIJO PROTEINSKE NANOSTRUKTURE.



Polipeptidi so modularno sestavljeni iz povezanih peptidnih segmentov, ki paroma tvorijo ovite vijačnice in s tem stranico poliedra. Eksperimentalno smo princip dokazali s pripravo tetraedrske strukture nanodimenzij in svoja dognanja po vložitvi patentne prijave objavili v ugledni reviji (Gradišar in sod., Nature Chem. Biol. 2013).

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Izum omogoča načrtovanje novih, v naravi neznanih proteinskih struktur in vnos izbranih funkcij na pozicije z nanometriško ločljivostjo, kar omogoča **pripravo tehnološko zanimivih naprednih nanomaterialov**
- Proteinski nanomateriali imajo številne prednosti pred nanomateriali iz organskih ali anorganskih gradnikov

## RAZISKOVALNA EKIPA

- prof. dr. Roman Jerala
- dr. Helena Gradišar
- Sabina Božič Abram
- Tibor Doles

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

## UPORABA

Strategija je primerna za pripravo proteinskih nanostruktur, ki jih lahko funkcionaliziramo za različne medicinske (vaccine, dostava zdravil) in druge tehnološke namene (biokataliza, senzorji, vnos prepoznavnih mest, optičnih, električnih in mehanskih lastnosti).

## TRENTUTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Prototip

## INTELEKTUALNA LASTNINA

Slovenska patentna prijava: P-201100402

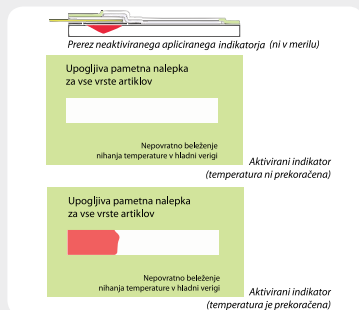
Solastništva: EN-FIST center odličnosti



# TEMPERATURNI INDIKATOR ZA PRIKAZOVANJE NIHANJA TEMPERATURE ARTIKLOV NAD PREDPISANO MEJO V HLADNI VERIGI

## IZUM OBRAVNAVA ZAZNAVANJE NIHANJA TEMPERATURE PREKO ZGORNJE OZ. PREDPISANE TEMPERATURE VZDRŽEVANJA ARTIKLOV V HLADNI VERIGI.

Temperaturni indikator deluje prek kemijskih in fizikalnih sprememb indikatorskega materiala, zato ne potrebuje napajanja. Zapisana informacija je berljiva v vseh okoliščinah, ki omogočajo vidno zaznavo oz. videozaznavo.



Indikator nepovratno beleži tudi čas prekoračenja vnaprej določene temperature, ki je nižja od sobne. Pri uporabi na artiklih v hladni verigi daje tudi informacijo o varnosti in kakovosti izdelka (npr. animalnega živila).

## PREDNOSTI/NOVOSTI

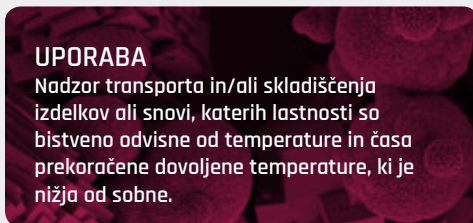
- Indikator je v celoti izvedljiv s kombinacijo postopkov grafične tehnologije
- Izvedba rezervoarja za indikatorski material omogoča precizno doziranje le-tega in ponovljivost vseh izvedenk indikatorja
- Gibki nosilci materiala omogočajo uporabo indikatorja na vsaki obliki embalaže

## RAZISKOVALNA EKIPA

- dr. Marta Klanjšek Gunde
- dr. Metka Hajzeri
- Kristina Bašneč (CETIS)

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije



## UPORABA

Nadzor transporta in/ali skladiščenja izdelkov ali snovi, katerih lastnosti so bistveno odvisne od temperature in časa prekoračene dovoljene temperature, ki je nižja od sobne.

## TRENTUTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Prototip

## INTELEKTUALNA LASTNINA

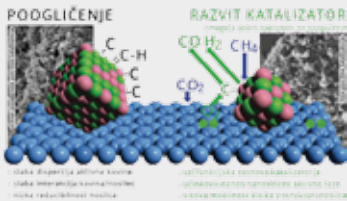
Slovenska patentna prijava: P-201500277

Solastništvo: CETIS, d. d.



# VEČFUNKCIJSKI KATALIZATOR ZA UČINKOVITO PRETVORBO PLINSKIH ZMESI METANA IN OGLJIKOVEGA DIOKSIDA V SINTEZNI PLIN

**NAPREDNA ZASNOVA CENOVNO  
DOSTOPNEGA KATALIZATORJA  
OMOGOČA OBRATOVANJE PRI  
BLAGIH REAKCIJSKIH POGOJIH OB  
DOSEGANJU VISOKE AKTIVNOSTI,  
STABILNEGA DOLGOROČNEGA  
OBRATOVANJA IN ODSOTNOSTI  
POOGLJIČENJA POVRŠINE  
KATALIZATORJA.**



Izum omogoča učinkovito pretvorbo zemeljskega plina z dodatnim virom ogljikovega dioksida ali pa direktno pretvorbo bioplina, pridobljenega iz obnovljivih virov in raznovrstnih biološko razgradljivih odpadkov.

## PREDNOSTI/NOVOSTI

- Cenovno dostopen katalizator za pretvorbo metana in ogljikovega dioksida v sintezni plin (zmes  $H_2$  in  $CO$ )
- Učinkovita pretvorba zemeljskega plina z dodatnim virom ogljikovega dioksida oz. direktna pretvorba bioplina

## RAZISKOVALNA EKIPA

- Ilja Gasan Osojnik Črnič
- Peter Djinović
- Boštjan Erjavec
- Albin Pintar

## TIP SODELOVANJA

Sodelovanje R & R, licenciranje tehnologije

## UPORABA

V proizvodnji biogoriv in drugih kemikalij z visoko dodano vrednostjo

## TRENTNO STANJE TEHNOLOGIJE

Patent

## INTELEKTUALNA LASTNINA

EP14468002.2

TRENTNO IMAMO  
VELJAVNIH

33 slovenskih  
patentov



17 mednarodnih  
patentov

## VELJAVNI DOMAČI PATENTI

### ŠT. PATENTA OPIS PATENTA

22256	Mutirani skrajšani GEN mt-pfka za sintezo aktivnega krajšega fragmenta 6-fosfofrukto-1-kinaze
22407	Uporaba koencima Q10 za učinkovitejšo vzrejo živali in pridelavo živalskih tkiv s povečano vsebnostjo tega koencima
22771	Titanati prehodnih kovin kot materiali za katodo v litijevih akumulatorjih
22859	Sterično stabilizirana disperzija hibridnega anorgansko-organskega materiala v olju kot pripravek za zaščito pred UV-žarki ter postopek priprave
22883	Vakcine, ki združujejo antigen in Tollu podobne receptorje
23087	Elektrodni kompozit na osnovi redoks aktivnih organskih molekul kot elektrodni material v litijevih ionskih akumulatorjih

23155	Katodni materiali za litijeve ionske akumulatorje na osnovi litijiranih vanadij oksidnih spojin
23183	Samosestavljive strukture, sestavljene iz ene polipeptidne verige iz najmanj treh segmentov, ki lahko tvorijo ovite vijačnice
23292	Postopek za pripravo poliedričnih silseskvioksanov
23451	Barvni večplastni premazi z nizko sončno absorptivnostjo in visoko toplotno emisivnostjo
23488	Dvostopenjska sintezna metoda za pripravo kompozitov insercijskih aktivnih spojin za litijeve ionske akumulatorje
23508	Fuzijski polipeptid, sestavljen iz domene TIR in dimerizacijske domene za modulacijo signalizacije TLR/naravne imunosti
23510	Izboljšana sinteza produkta biosinteze z usmerjenim sestavljanjem biosintetskih encimov na motivu nukleotidnega zaporedja
23578	Karakterizacija kompleksnih strukturnih zmesi g-kvadrupleksov
23669	Kompaktni sistem za obdelavo sanitarne odpadne vode in njeno ponovno uporabo za spiranje WC-školjke
23670	Asfalt z dodanim PMMA/ATH
23800	Kompaktni in večfunkcijski reaktorski sistem za odstranjevanje nitratnih ionov iz podtalnice
23833	Nove p-kiralne fosforjeve spojine, njihovi katalizatorji in uporaba v enantioselektivni analizi
23902	Samosestavljivi polipeptidni poliedri
24049	Alifatski poliesteramidni dendrimeri
24056	Vložek za kad za horizontalno razvijanje kromatografskih plošč
24095	Postopek za predelavo pivovarniške kvasine v bioplin
24110	Z N-heterocikličnim karbenom posredovana priprava poliedričnih silseskvioksanov
24111	S PMMA/ATH kompozitnim prahom modificiran bitumen in uporaba le-tega
24177	Bistabilno preklapno gensko stikalo s parom navzkrižnih represorjev in pozitivno povratno zanko na osnovi DNA vezavnih proteinov
24317	Novi karboksamidni inhibitorji encima MurD
24426	Postopek priprave zeolitnih ZSM-5-granulatov brez anorganskega veziva
24444	Merilnik napoljenosti baterij v predelanem električnem vozilu
24474	DNA vezavni proteini, katerih funkcija je odvisna od ciklizacije
24484	Postopek kalibracije krmilnikov z motorji
24590	Kemijsko modificirani reducirani grafenov oksid v vlogi separatorja v žveplavih akumulatorjih
24656	Metoda za izdelavo nanokristalinične celuloze
24684	Postopek za pripravo alfa-hidroksifosfonatov iz nenasičenih fosfonatnih izhodnih spojin z regioselektivno hidrobioracijo



Kemijski inštitut  
Ljubljana  
Slovenija



SI-1000 Ljubljana / Hajdrihova 19 / p. p. 660  
Tel.: 01/476 02 00 / Faks: 01/476 03 00 / [www.ki.si](http://www.ki.si)

