

LICENČNÍ SMLOUVA

uzavřená podle § 2358 a násl. zákona, č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“), níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi:

I Smluvní strany

1. Poskytovatel licence - majitel průmyslových práv:

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
veřejná vysoká škola zřízená zákonem č. 404/2000 Sb., o zřízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně
se sídlem: nám. T. G. Masaryka 5555, Zlín, PSČ 760 01
zastoupená: prof. Ing. Vladimírem Sedlaříkem, Ph.D., rektorem
za věcné plnění odpovídá: [REDAKCE] ředitel Centra transferu technologií
ve věcech technických jedná: [REDAKCE]
IČ: 70883521
DIČ: CZ70883521
(dále jen poskytovatel)

2. Nabyvatel licence - uživatel průmyslových práv:

Plastikářský klastr z.s.
zapsaný ve spolkovém rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně oddíl L, vložka 19571
se sídlem: Vavrečkova 5262, Zlín, PSČ 760 01
zastoupený: [REDAKCE] ředitelem
IČ: 75074141
DIČ: CZ75074141
(dále jen nabyvatel)

II Předmět smlouvy

- Poskytovatel prohlašuje, že jeho zaměstnanci vytvořili jako výsledek vlastní výzkumné a vývojové činnosti porézní kompozici na bázi plně biodegradabilního polymeru, která je určena zejména pro zemědělské aplikace. Podstata technického řešení spočívá v tom, že kompozice obsahuje 47 až 80 % hmotnostních biologicky odbouratelného polymeru, 10 až 50 % hmotnostních přírodního plniva a 3 až 15 % hmotnostních nadouvadla. Implementace tohoto výsledku tvůrčí činnosti do komerční sféry byla v rámci projektu TP01010006 Komercializace na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně II (GAMA II) podpořena Technologickou agenturou ČR.
Vytvořený výsledek tvůrčí činnosti je chráněn platným užitným vzorem č. 35618 (zn. spisu PUV 2021-39344) o názvu „Porézní kompozice na bázi plně biodegradabilního polymeru, zejména pro zemědělské aplikace“ (dále jen „užitný vzor“), jehož jediným majitelem je poskytovatel (osvědčení o zápisu užitného vzoru je uvedeno jako příloha této smlouvy).
- Nabyvatel si přeje získat za podmínek této smlouvy práva k využívání technického řešení podle předmětného užitného vzoru na území České republiky, a to za podmínek a v rozsahu uvedeném dále v této smlouvě.
- Poskytovatel zajistí zápis licenční smlouvy do rejstříku užitných vzorů vedeného Úřadem průmyslového vlastnictví (dále jen „ÚPV“) dle § 20 odst. 2 zák. č. 478/1992 Sb.
- Poskytovatel poskytuje nabyvateli oprávnění k využívání chráněného technického řešení (licenci) tak, jak vyplývají z osvědčení o zápisu užitného vzoru, přičemž přesná specifikace poskytnuté licence je uvedena v čl. III odst. 2 této smlouvy.
- Nabyvatel se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně údajů týkajících se technických podrobností realizace předmětu ochrany a souvisejících údajů (dále jen „důvěrné údaje“). Stejnou povinností je povinen zavázat své zaměstnance a osoby v obdobném poměru. K poskytnutí těchto důvěrných údajů třetí straně

dojde pouze po předchozím písemném souhlasu poskytovatele za předem projednaných a dohodnutých podmínek. Smlouva o poskytnutí takových důvěrných údajů bude mít písemnou formu.

III

Práva a povinnosti poskytovatele

1. Poskytovatel licence se zavazuje udržovat práva z užitného vzoru podle článku II odst. 1 této smlouvy v platnosti po celou dobu platnosti poskytnuté licence a obhajovat tato práva proti případným porušovatelům na své náklady.
2. Licence se sjednává ve smyslu § 2360 odst. 1 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, jako výhradní, ovšem s tím že poskytovatel uděluje nabyvateli exkluzivitu pouze na omezené první období platnosti této licenční smlouvy. V posledním půl roce tohoto období, tj. od 1. 1. 2025 si poskytovatel vyhrazuje právo znovu projednat možnosti prodloužení platnosti licenční smlouvy a její případné exkluzivity a to zejména v případě, nebude-li do té doby zahájeno aktivní využití předmětu smlouvy podle bodu IV odst. 1 nabyvatelem.
3. Poskytovatel se zavazuje, že po dobu platnosti této smlouvy nepřevéde svá práva k předmětnému užitnému vzoru na třetí osoby.
4. Dojde-li u práv k předmětnému užitnému vzoru k přechodu těchto práv z poskytovatele na jeho právního nástupce, přechází na něj současně i veškerá práva a povinnosti plynoucí z uzavřené licenční smlouvy. Pokud právní nástupce poskytovatele neprojeví nebo následně ztratí zájem o převzetí nebo udržování práv k předmětnému užitnému vzoru, je povinen včas postoupit práva a uskutečnit převod těchto práv na nabyvatele licence či jeho právního nástupce za podmínek dohodnutých ve smlouvě o převodu těchto práv.

IV

Práva a povinnosti nabyvatele

1. Nabyvatel licence je na základě této smlouvy oprávněn k využívání chráněného technického řešení podle předmětného užitného vzoru při své výrobní a podnikatelské činnosti.
2. Nabyvatel je oprávněn poskytnout práva k využívání chráněného technického řešení podle předmětného užitného vzoru třetí osobě formou pod licence pouze po předchozím písemném souhlasu poskytovatele.
- * Nabyvatel se zavazuje, že za poskytnutí licence uhradí poskytovateli licenční poplatky ve výši a v termínech podle článku V. této smlouvy.

V

Licenční poplatky

1. Platba za poskytnutí licence a doprovodného know-how – základní jednorázová částka:
Za poskytnutí práv k využívání vynálezu chráněného užitným vzorem dle článku II odst. 1 a 4 této smlouvy zaplatí nabyvatel poskytovateli při uzavření licenční smlouvy jednorázovou částku ve výši
50 000,- Kč, slovy padesát tisíc korun českých, bez DPH,
zahrnující současně úhradu za poskytnutí doprovodného know-how.
DPH bude vypočtena dle příslušných právních předpisů.
2. Platby za užívání licence - roční poplatky:
Dále bude nabyvatel poskytovateli hradit roční licenční poplatky ve výši 5 % z čisté prodejní ceny zboží podle předmětného užitného vzoru, které bylo prodáno v uplynulém účetním roce, ročně dle doloženého účetnictví, a to po celou dobu platnosti této smlouvy. Čistou prodejní cenou se rozumí cena zboží účtovaná odběratelům při expedici z výrobního závodu bez DPH. Nabyvatel licence umožní poskytovateli nahlédnutí

do své účetní evidence v rozsahu potřebném pro účely ověření objemu prodeje relevantního zboží, a to na základě výzvy poskytovatele.

Nabyvatel se zavazuje předat poskytovateli vždy k poslednímu pracovnímu dni v každém kalendářním roce po dobu platnosti této smlouvy, stejně jako k poslednímu dni její platnosti, podklad pro fakturaci ročních poplatků. Podklad pro fakturaci bude obsahovat výši čisté prodejní ceny zboží za uplynuté období.

Smluvní strany se dohodly, že faktura bude zaslána v elektronické podobě ve formě samostatného elektronického souboru ve formátu pdf přiloženého k e-mailové zprávě odeslané na uvedenou e-mailovou adresu: [REDACTED]@plastr.cz

Smluvní strany se dohodly a souhlasí s tím, že veškeré elektronické faktury budou považovány za doručené následující den po dni prokazatelného odeslání elektronické faktury na e-mailovou adresu uvedenou ve smlouvě.

V případě změny e-mailové adresy pro zasílání faktur se nabyvatel zavazuje změnu neprodleně oznámit druhé smluvní straně, a to na e-mailovou adresu: pohledavky@utb.cz. Neoznámení změny e-mailové adresy jde k tíži nabyvatele.

3. Splatnost plateb:

Částka podle článku V, odst. 1 této smlouvy je splatná do 30 dnů ode dne nabytí platnosti této smlouvy na základě faktury předložené poskytovatelem. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den podpisu smlouvy poslední ze smluvních stran (den uzavření smlouvy). Částka podle článku V, odst. 2 této smlouvy je splatná vždy do 30 dnů ode dne vystavení faktury poskytovatelem. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je poslední den kalendářního roku.

4. Další platby a sankce:

V případě, že částka uvedená v článku V, odst. 1 nebo 2 nebude převedena na účet poskytovatele v termínu splatnosti podle článku V, odst. 3, sjednává se ve prospěch poskytovatele úrok z prodlení ve výši 0,1 % z dlužné částky za každý den prodlení.

Smluvní strany se dále dohodly, že za porušení podstatných práv a povinností vyplývajících z této smlouvy, zaplatí povinný oprávněnému smluvní sankci ve výši 100.000,- Kč, slovy stotisíc korun českých.

5. Daně a poplatky:

Daně a veškeré další náklady spojené s uzavřením této smlouvy a její registrací na ÚPV hradí poskytovatel.

VI

Platnost smlouvy

1. Smlouva se uzavírá na dobu určitou od 1. 7. 2022 do 30. 6. 2025, s možností opakovaného prodloužení o další 3 roky až k maximální možné 10leté době platnosti užitného vzoru (tzn. do 5. 11. 2031), a to na základě vzájemné dohody smluvních stran za předpokladu, že nabyvatel do 30. 6. 2025 zahájil využívání licence, jejíž poskytnutí je předmětem této smlouvy.

VII

Rozhodné právo

1. Tato smlouva se řídí českým právem.
- 2, Případné vzájemné spory smluvních stran budou strany přednostně řešit smírnou cestou, tedy především vzájemným jednáním, a teprve nebude-li dosaženo dohody, bude spor předložen příslušnému soudu ČR.

VIII Závěrečná ustanovení

1. Veškeré změny a doplňky této smlouvy včetně případné výpovědi smlouvy musí mít písemnou formu a budou postupně číslovány. Musí být podepsány oběma smluvními stranami a respektovat podstatná ustanovení této smlouvy.
2. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu druhou stranou po předchozím podpisu stranou první. Účinnosti nabývá smlouva zveřejněním v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv. Tímto okamžikem současně vznikají práva nabyvatele využívat předmět smlouvy. Účinnosti vůči třetím osobám nabývá smlouva dnem zápisu do rejstříku ÚPV.
3. Smlouva je sepsána v pěti vyhotoveních. Všechna vyhotovení mají platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po dvou vyhotoveních této smlouvy. Jedno vyhotovení této smlouvy je určeno pro potřeby registrace licenční smlouvy ÚPV dle článku II odst. 3.
4. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu před jejím podpisem přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání a na základě jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně. Autentičnost této smlouvy dále potvrzují svými podpisy.

Ve Zlíně dne: - 4 -02- 2022

Za poskytovat

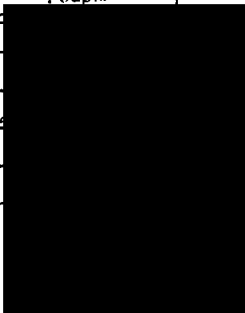
prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph.D.
rektor

Ve Zlíně dne: 14.2.2022

Za nabyvatele:

ředitel

Příloha: kopie Osvědčení o zápisu užitého vzoru č. 35618 (zn. spisu PUV 2021-39344)

Odpovídá	Datum	Podpis
PO/00	2.2.22	
EO	2.2.22	
Věcně	31.1.22	
Správce rozpočtu	13.2.22	



ČESKÁ REPUBLIKA
ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ



předseda
Úřadu průmyslového vlastnictví

Úřad průmyslového vlastnictví

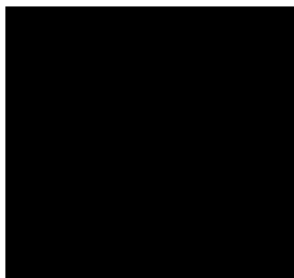
zapsal podle § 11 odst. 1 zákona č. 478/1992 Sb., v platném znění, do rejstříku

UŽITNÝ VZOR

číslo

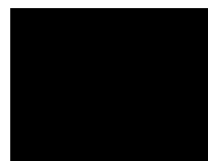
35618

na technické řešení uvedené v příloženém popisu.



V Praze dne 30.11.2021

Za správnost:



vedoucí oddělení rejstříků

Číslo zápisu: **35618**

Datum zápisu: 30.11.2021

Číslo přihlášky: **2021-39344**

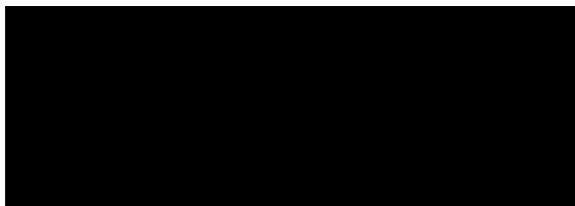
Datum přihlášení: 05.11.2021

MPT: *C 08 L 67/00* (2006.01)
C 08 K 3/013 (2018.01)
C 08 K 7/00 (2006.01)
C 08 K 3/01 (2018.01)
C 08 K 3/04 (2006.01)
C 08 K 3/26 (2006.01)

Název: Porézní kompozice na bázi plně biodegradabilního polymeru, zejména pro zemědělské aplikace

Majitel: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín

Původce:



UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

35 618

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

C08L 67/00 (2006.01)
C08K 3/013 (2018.01)
C08K 7/00 (2006.01)
C08K 3/01 (2018.01)
C08K 3/04 (2006.01)
C08K 3/26 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA

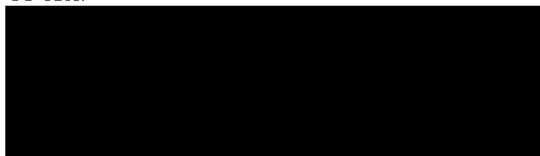


ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2021-39344**
(22) Přihlášeno: **05.11.2021**
(47) Zapsáno: **30.11.2021**

(73) Majitel:
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlín, CZ

(72) Původce:



(74) Zástupce:



(54) Název užitého vzoru:
**Porézní kompozice na bázi plně
biodegradabilního polymeru, zejména pro
zemědělské aplikace**

CZ 35618 U1

hyzdí záhony v zahradách nebo skončí v komunálním odpadu, kdy dochází ke zbytečnému navýšení masy odpadu.

5 Dalším přírodním materiálem užívaným v této oblasti je perlit. Je to přírodní hornina sopečného původu, která se používá obdobně jako keramzit ve stavebnictví a z hlediska aplikací v zemědělství je vhodná především pro výsev a zakořeňování mladých rostlin. Nevýhodou je zde opět biologická inertnost.

10 Nejběžnější alternativou ke zvýšení sorpční kapacity půdy jsou hydrogely. Jejich nespornou výhodou je velmi vysoká retence vody ve hmotě. Nedostatkem je pak skutečnost, že se v naprosté většině jedná o sloučeniny akrylové kyseliny, která se v půdě může následně uvolňovat a působit toxicky nejen pro rostliny. Další nevýhodou je problém celkového odbourání hydrogelů v půdním prostředí. Po ukončení aplikace je možné substrát s hydrogelem odstranit společně s domovním komunálním odpadem. Tím se v domácnostech zbytečně navyšuje odpadní hmota, která aktuálně
15 končí především na skládkách odpadu.

Další skupina hydrogelů je přírodního původu a je na bázi polysacharidů, jak uvádí užitný vzor CZ 34213; tyto hydrogely se naopak ve vodním prostředí odbourávají velmi rychle. Společným
20 nedostatkem hydrogelů je ale v těchto aplikacích skutečnost, že primárně neslouží k prolehčení a tím i provzdušnění půdy.

Žádné z uvedených řešení však nevyužívá druhotnou polymerní surovinu. Výroba výše uvedených technických řešení je velmi energeticky náročná a v některých případech je třeba vyvíjet nová
25 technologická zařízení.

Podstata technického řešení

30 K odstranění výše uvedených nedostatků do značné míry přispívá porézní kompozice na bázi plně biodegradabilního polymeru, určená především pro zemědělské aplikace, podle předloženého technického řešení. Podstata technického řešení spočívá v tom, že kompozice obsahuje 47 až 80 % hmotnostních biologicky odbouratelného polymeru, 10 až 50 % hmotnostních přírodního plniva a 3 až 15 % hmotnostních nadouvadla.

35 U porézní kompozice podle technického řešení je biologicky odbouratelným polymerem s výhodou primární nebo sekundární surovina nebo recyklát na bázi polylaktidu, polybutylen adipát tereftalátu nebo jejich směsí. Přírodním plnivem jsou s výhodou dřevní piliny, dřevní moučka nebo dřevní prach. Nadouvadlem je s výhodou hydrogenuhličitan sodný.

40 Oproti přírodním produktům na trhu se porézní kompozice podle technického řešení vyrábí při běžných zpracovatelských teplotách typických pro plastikářský průmysl v rozmezí 110 až 250 °C, proces tedy není natolik energeticky náročný.

45 Kompozice podle technického řešení díky použitým surovinám snižuje molekulovou hmotnost výsledného produktu v průměru o polovinu v porovnání se vstupním polymerem, což je výhodné z hlediska následného odbourání produktu z prostředí. Receptura umožňuje zpracování na jedno i dvoušnekovém extruzním zařízení, kdy výběrem vhodné hlavy lze docílit odlišného finálního tvaru a velikosti frakce produktu. Produkt je také možné dezintegrovat na menší frakce pomocí sekacího nebo mlecího zařízení.

50 Produkt vyrobený z této kompozice díky své struktuře a složení absorbuje vodu, kterou je schopen zadržet a následně postupně uvolňovat do okolí. Jedná se o plně biologicky odbouratelný materiál, který lze po ukončení aplikace směřovat do biologicky odbouratelného odpadu nebo kompostéru v případě, že se zcela nerozložil při vlastní aplikaci.

55

Příklady uskutečnění technického řešení

Příklad 1

5 Polylaktidový prášek o molekulové hmotnosti 5 000 g/mol, laboratorně připravený polykondenzační reakcí z kyseliny mléčné, v množství 80 % hmotn., byl smíchán s 10 % hmotn. nadouvadla NaHCO_3 a 10 % hmotn. dřevní moučky, frakce 150 až 300 μm . Tato směs byla termoplasticky zpracována ve dvoušnekovém mikrohřtači do formy struny a nasekána na kusy o délce cca 1 cm.

10

Takto získaný produkt vykazoval sorpční kapacitu cca 25 procent po deseti minutách s rostoucí tendencí až do 48 procent po 24 hodinách imerze v destilované vodě.

Příklad 2

15

Polylaktidový granulát, primární surovina, v množství 55 % hmotn., byl smíchán s 15 % hmotn. nadouvadla NaHCO_3 a 30 % hmotn. pilin. Tato směs byla termoplasticky zpracována ve dvoušnekovém mikrohřtači do formy struny a nasekána na kusy o délce cca 1 cm.

20

Připravená porézní kompozice vykazovala sorpční kapacitu až 80 procent po 30 minutách imerze v destilované vodě s rostoucí tendencí. Voda vykazovala na konci experimentu pH 7,7 až 8,5. Pro porovnání, keramzit, frakce 8 až 16 mm, vykazoval sorpční kapacitu 18,6 hmotnostních dílů po 30 minutách imerze v destilované vodě, která měla na konci experimentu pH 9,3. Elementární analýza kompozice prokázala přítomnost následujících prvků: uhlík 42 hmotnostních dílů, vodík 5 hmotnostních dílů a dusík 1 hmotnostních dílů. Byla tedy potvrzena přítomnost dusíku ve struktuře kompozice.

25

Příklad 3

30

Polylaktidová drť, druhotná surovina, v množství 47 % hmotn., byla smíchána s 3 % hmotn. nadouvadla NaHCO_3 a 50 % hmotn. pilin a termoplasticky zpracována na jednošnekovém zařízení s centrálním šnekem, získaný kompozit byl podrcen na laboratorním mlýnu na velikost frakce 5 až 10 mm.

35

Porézní produkt měl zhruba třetinovou molekulovou hmotnost, 56 000 g/mol, v porovnání se vstupní surovinou, polylaktidová drť $M_w = 162\,000$ g/mol. Produkt vykazoval sorpční kapacitu 50 až 100 procent po 30 minutách imerze v destilované vodě s rostoucím trendem na 90 až 110 procent po 18 dnech. Po této době dochází k postupné dezintegraci porézního produktu. Hodnota pH destilované vody se pohybovala v rozmezí 7,5 až 8,1. Produkt byl smíchán se zahradnickým substrátem v poměru 1:10 objemově a byl sledován vliv kompozice na klíčivost semen řepky olejné v porovnání se zahradnickým substrátem bez přídatku kompozice, přičemž zde nebyl pozorován vliv na klíčivost semen.

40

Příklad 4

45

Provedení kompozice ve formě drti odpovídalo složení, uvedeném v příkladu 3, s tím rozdílem, že finální frakce drti byla o velikosti 20 až 30 mm. Produkt vykazoval sorpční kapacitu až cca 30 hmotnostních dílů po 30 minutách imerze v destilované vodě.

50

Příklad 5

Polylaktidová drť, druhotná surovina z tiskových 3D strun (25 % obsah plniva – sazí), v množství 67 % hmotn., byla smíchána s 3 % hmotn. endotermního nadouvadla na uhlíkové bázi a obsahem 30 % hmotn. dřevní moučky o frakci 150 až 300 μm , a poté termoplasticky zpracována na

laboratorním hnětači. Materiál byl následně podrcen v laboratorním mlýnu na frakci cca 5 až 15 mm.

- 5 Výsledný produkt vykazoval méně pórovitou strukturu v porovnání s nadouvadlem NaHCO_3 . Nicméně u molekulové hmotnosti došlo díky nastavení receptury opět ke snížení z 214 000 g/mol na hodnotu 91 000 g/mol. Póry byly spíše oválné s orientací ve směru hnětadel zařízení s provázanou vláknitou strukturou. Kompozice byla smíchána se zahradnickým substrátem v poměru 1:10 objemově a byl sledován vliv kompozice na klíčivost semen řepky olejné. V porovnání se zahradnickým substrátem bez přídavku kompozice nebyl pozorován vliv kompozitu na klíčivost semen.

Příklad 6

- 15 Kompozice byla připravena obdobně jako materiál popsáný v příkladu 3 s tím rozdílem, že jako polymerní recyklát byl použit PLA odpadní regranulát bez přídavku aditiv nebo plniv a směs byla termoplasticky zpracována v poloprovozním zařízení v centrálním šneku, ze kterého byla přes podávací šnek tvarována přes hlavu se štěrbinou 5 mm do podoby struny, která byla řezána na kusy cca 20 až 30 mm.
- 20 Výsledná kompozice smíchaná se zahradnickým substrátem v poměru 2:1 obj. neovlivňovala vodivost substrátu a je schopna opakovaně zadržet cca 30 hmotnostních dílů vody ve své struktuře. Molekulová hmotnost kompozice byla $41\,800 \pm 9100$ g/mol.

Příklad 7

- 25 Komerčně dostupný biologicky odbouratelný materiál (primární surovina na bázi polylaktidu a polybutylen adipát tereftalátu) v množství 47 % hmotn. byl smíchán s 3 % hmotn. nadouvadla NaHCO_3 a 50 % hmotn. pilin. Tato směs byla termoplasticky zpracována ve dvoušnekovém mikrohnětači, ve formě struny byla nasekána na kusy o délce 10 mm.
- 30 Do kompozice lze také přidat dusíkatou složku, která je při teplotách zpracování stabilní (hnojivo).
- 35 Produkt vykazoval sorpční kapacitu do 30 procent po deseti minutách imerze v destilované vodě. Molekulová hmotnost kompozice s výhodou klesla o cca 50 % na hodnotu $61\,400 \pm 2\,700$ g/mol se zachováním stejného indexu polydisperzity.

Průmyslová využitelnost

- 40 Porézní kompozice podle technického řešení umožňuje prolehčení půdy a zároveň zvýšení sorpční a retenční kapacity substrátu pro rostliny, přičemž je v mnoha ohledech přátelská životnímu prostředí. Řešení je zacíleno zejména na zpracovatele biologicky odbouratelných polymerů, u nichž vzniká nevyužitelná druhotná surovina na bázi těchto polymerů. Výsledný produkt je pak především určen pro hobby pěstitele a zahradnictví.

NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Porézní kompozice na bázi plně biodegradabilního polymeru, zejména pro zemědělské aplikace, **vyznačující se tím**, že obsahuje 47 až 80 % hmotn. biologicky odbouratelného polymeru, 50 až 10 % hmotn. přírodního plniva a 3 až 15 % hmotn. nadouvadla.
- 10 2. Porézní kompozice podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že biologicky odbouratelným polymerem je primární nebo sekundární surovina nebo recyklát na bázi polylaktidu, polybutylen adipát tereftalátu nebo jejich směsí.
3. Porézní kompozice podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přírodním plnivem jsou dřevní piliny, dřevní moučka nebo dřevní prach.
- 15 4. Porézní kompozice podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nadouvadlem je hydrogenuhličitan sodný nebo endotermní nadouvadlo na uhlíkové bázi.