



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115675** (13) **U**  
(51) МПК (2017.01)  
**A61K 35/00**  
**B82Y 5/00**  
**A23L 2/385** (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2016 10986</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Верба Ігор Едуардович (UA),</b> <b>Остапенко Володимир Миколайович (UA)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>01.11.2016</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ</b> <b>ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "БІО-НАФТУСЯ",</b> вул. Олени Теліги, 41, м. Київ, 04086 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2017</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Роголя Ольга Петрівна, реєстр. №233</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2017, Бюл.№ 8</b>	

**(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "ІМУНАН"**

**(57) Реферат:**

Спосіб одержання дієтичної добавки "Імунан" полягає у тому, що до розчину озокериту додають солюбілізатор у співвідношенні озокерит: солюбілізатор 1:3, внаслідок солюбілізації речовин, які входять до складу озокериту, у макромолекулах солюбілізатора, отримують нанодисперсну композицію з бінарних асоціантів солюбілізатор-активна речовина, потім в отриману нанодисперсну композицію вводять водний розчин аскорбінової кислоти, в результаті одержують стабільний водний розчин препарату.

**UA 115675 U**



Корисна модель належить до харчової промисловості і може бути використана при одержанні біологічно активної харчової добавки, як загально зміцнюючий засіб і засіб, що підвищує працездатність.

Відомо, що біологічно активні речовини "Нафтусі" належать до адаптогенів, здатні суттєво підвищувати імунний статус організму. Ненасичені жирні кислоти, присутні в "Нафтусі", забезпечують антиоксидантний, антисклеротичний ефект. "Нафтуса" сприяє ліквідації запальних процесів в органах та тканинах, стимулює виведення дрібних камінців, піску з нирок, жовчного міхура, сечо- та жовчовивідних шляхів, нормалізує обмін речовин, діяльність шлунково-кишкового тракту, підшлункової залози, захищає і відновлює печінкові клітини, а також виводить з організму радіонукліди та шлаки. Мінеральна вода також має сечогінну, жовчогінну, знеболюючу дію, знімає запальний процес в нирках, сечових і жовчних шляхах, печінці, кишечнику.

Особливість "Нафтусі" – її лікувальні властивості втрачаються при контакті з повітрям, тому пити її потрібно тільки біля бювету. [Вікіпедія: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Нафтуса>]

Оскільки мінеральна природна вода "Нафтуса" має низьку стабільність органічних речовин, а також продуктів їх мікробної трансформації, одним із завдань при виготовленні добавки дієтичної "Імунан", було створення продукту, в якому стабілізовано органічні речовини (ОР), що входять до складу розчину, і поліпшено їх доставку через шлунково-кишковий тракт (ШКТ), шляхом використання полімерних транспортерів в формі полімерних наночастинок (молекулярних капсул).

На момент написання заявки нам не вдалося знайти жодного повідомлення про успішну стабілізацію органічних речовин, які входять до складу природної мінеральної води "Нафтуса".

Технічна задача - розробити спосіб одержання дієтичної харчової добавки на основі природної мінеральної води "Нафтуса", в якій органічні речовини, що входять до складу природної води, стабілізовані шляхом використання полімерних транспортерів у формі наночастинок, що істотно покращує доставку продукту через шлунково-кишковий тракт (ШКТ), і має такий же лікувальний ефект як і природна вода.

Поставлена задача вирішується способом одержання дієтичної добавки "Імунан", із застосуванням оригінальної нанотехнології з отримання стабільного водного розчину озокериту - імітата води "Нафтусі". Добавка дієтична "Імунан" містить біологічно активні речовини: бітуми, гумус, карбонові ненасичені жирні кислоти, аміносполуки, нейтральні та кислі смоли, масла, фенолами тощо, також до її складу входять такі корисні для людського організму мікроелементи як натрій, марганець, мідь, сульфати, хлориди, вільні вуглекислоти, сірководень, кремнієва кислота, свинець, літій, залізо, бром, йод.

Спосіб одержання дієтичної добавки "Імунан", який полягає у тому, що до розчину озокериту додають солюбілізатор у співвідношенні озокерит:солюбілізатор як 1:3, внаслідок солюбілізації речовин, які входять до складу озокериту у макромолекулах солюбілізатора, отримують нанодисперсну композицію з бінарних асоціатів солюбілізатор-активна речовина, потім в отриману нанодисперсну композицію вводять водний розчин аскорбінової кислоти, в результаті одержують стабільний водний розчин препарату.

Як солюбілізатор використовують касторове масло Колліфор RH-40.

Водний розчин аскорбінової кислоти беруть з концентрацією 10-50 мг/мл.

В результаті отримуємо водний розчин озокериту 1-5 % з легким запахом нафти із смаком, максимально наближеним до смаку природної мінеральної води наступного складу:

неорганічні компоненти (мг/л):	
гідрокарбонати	440-450
сульфати	57-58
кальцій	104-110
магній	35-45
натрій	3-5
хлор	15-20
калій	2-6
сірководень	0,5-1
органічні сполуки (мг/л):	
вуглець органічний	6-12
азот органічний	0,07-0,1
летючі органічні речовини	0,16-0,3
нелетючі органічні речовини	0,47-2,3
бітуми:	
а) масла	0,16-4,1

б) смоли 0,09-1,2

в). асфальтени 0,07-0,7.

Таким чином, загальна мінералізація не перевищує, 0,8 г/л; рН=7,0-7,2

Слід зазначити, що іони бікарбонату, кальцію, магнію і сульфату в концентрації біля 0,7 г/л, тобто як в прісній питній воді), атмосферні і біогенні гази (сірководневий - біля 1 мг/л, вуглекислий - біля 100 мг/л, метан - сліди), кремнієва кислота (10-15 мг/л) та мікроелементи (нікель, ванадій, срібло, цинк, молібден, хром, мідь, титан, марганець, барій) в концентраціях від 1 до 700 мкг/л. Також виявлено карбонові ненасичені жирні кислоти: мурашину, масляну, оцтову, капронову, валер'янову, пальмітинову, стеаринову, а також мідь, кремнієва кислота, свинець, літій, залізо, бром, йод.

Добавка дієтична "Імунан" має такі біологічно активні речовини: бітуми, гумус, карбонові ненасичені жирні кислоти, нейтральні та кислі смоли, масла, фенолами тощо, також до її складу входять такі корисні для людського організму мікроелементи як натрій, марганець, мідь, сульфати, хлориди, вільні вуглекислоти, сірководень, кремнієва кислота, свинець, літій, залізо, бром, йод.

Добавка призначена як дієтична добавка до раціону харчування і підлягає реалізації через спеціалізовані відділи торгівлі та аптечну мережу.

Спосіб одержання біологічно активної добавки розроблено і апробовано на ТОВ "Біо-Нафтуса".

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб одержання дієтичної добавки, який полягає у тому, що до розчину озокериту, додають солюбілізатор у співвідношенні озокерит: солюбілізатор 1:3, внаслідок солюбілізації речовин, які входять до складу озокериту, у макромолекулах солюбілізатора, отримують нанодисперсну композицію з бінарних асоціантів солюбілізатор-активна речовина, потім в отриману нанодисперсну композицію вводять водний розчин аскорбінової кислоти, в результаті одержують стабільний водний розчин препарату.

2. Спосіб одержання дієтичної добавки за п. 1, який **відрізняється** тим, що як солюбілізатор використовують касторове масло Колліфор RH-40.

3. Спосіб одержання дієтичної добавки за п. 1, який **відрізняється** тим, що водний розчин аскорбінової кислоти беруть з концентрацією 10-50 мг/л.