



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18009 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A61K 31/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МАЄ ДЕТОКСИКУЮЧУ ДІЮ

1

2

(21) u200605041

(22) 06.05.2006

(24) 16.10.2006

(46) 16.10.2006, Бюл. № 10, 2006 р.

(72) Литвинов Володимир Пилипович, Чорномиз  
Світлана Олексіївна, Клевцов Василь Миколайо-  
вич, Рязанцев Олег Іванович, Сойма Василь Іва-  
нович

(73) Литвинов Володимир Пилипович

(57) 1. Композиція, що має детоксикуючу дію, яка  
містить активований вуглецевий волокнистий ма-  
теріал, яка **відрізняється** тим, що вона містить  
харчову клітковину зернових культур.2. Композиція за п.1, яка **відрізняється** тим, що  
масове співвідношення зазначених матеріалу та  
клітковини складає 5-9:1-5.3. Композиція за п.2, яка **відрізняється** тим, що  
масове співвідношення зазначених матеріалу та  
клітковини складає 8:2.4. Композиція за будь-яким з пп.1-3, яка **відрізня-  
ється** тим, що вона містить харчову клітковину з  
зародків пшениці.5. Композиція за будь-яким з пп.1-4, яка **відрізня-  
ється** тим, що активований вуглецевий волокнис-  
тий матеріал має характеристичний розмір пор0,45-1,5нм, співвідношення об'єму мікропор до  
об'єму мезопор 2,5-3,5 відн. од. та сумарний об'єм  
пор за бензолом 0,4-1,2см<sup>3</sup>/г.6. Композиція за будь-яким з пп.1-5, яка **відрізня-  
ється** тим, що вона містить активований вуглеце-  
вий волокнистий матеріал "Дніпро".7. Композиція за будь-яким з пп.1-6, яка **відрізня-  
ється** тим, що вона містить принаймні одну біоло-  
гічно активну речовину з класу антиоксидантів  
та/або вітамінів, та/або ферментів.8. Композиція за п.7, яка **відрізняється** тим, що як  
антиоксидант вона містить флавоноїд.9. Композиція за пп.7 або 8, яка **відрізняється**  
тим, що як вітамін вона містить аскорбінову кис-  
лоту.10. Композиція за будь-яким з пп.7-9, яка **відріз-  
няється** тим, що як фермент вона містить один з  
ферментів підшлункової залози.11. Композиція за будь-яким з пп.1-10, яка **відріз-  
няється** тим, що вона містить принаймні одну до-  
поміжну речовину.12. Композиція за п.11, яка **відрізняється** тим, що  
як допоміжна речовину вона містить крохмаль кар-  
топляний.

Корисна модель відноситься до композицій,  
що мають детоксикуючу дію, і може використовув-  
ватися для виготовлення лікарських препаратів,  
дієтичних добавок тощо.

Відома композиція, що має детоксикуючу дію,  
яка містить активований вуглецевий волокнистий  
матеріал і кверцетин як біологічно активну добавку  
[UA, 23303]. Композиція має добрі детоксикуючі  
властивості але разом із шкідливими речовинами  
активованій вуглецевий волокнистий матеріал  
виводить з організму корисні мікроелементи, віта-  
міни, ферменти тощо. Це може негативно вплива-  
ти на процеси метаболізму і викликати функціона-  
льні розлади систем життєдіяльності організму.

В основу корисної моделі поставлена задача  
створити композицію, що має детоксикуючу дію,  
яка б дозволила уникнути зазначених недоліків.

Поставлена задача вирішується тим, що ком-

позиція, що має детоксикуючу дію, яка містить  
активованій вуглецевий волокнистий матеріал,  
згідно з корисною моделлю містить харчову кліт-  
ковину зернових культур.

Уведення до складу композиції такої кліткови-  
ни суттєво компенсує виведення з організму кори-  
сних речовин, оскільки харчова клітковина зерно-  
вих культур містить в собі у збалансованому  
вигляді вітаміни А, Е, РР, С, вітаміни групи В, а  
також численні мікроелементи (фосфор, залізо,  
калій, натрій, кальцій, мідь, кобальт, марганець  
тощо). До того ж сама клітковина є природним со-  
рбентом, а отже доповнює сорбуючу дію вуглеце-  
вого матеріалу.

Будь які добавки харчової клітковини зернових  
культур до активованого вуглецевого волокнистого  
матеріалу дозволяють досягти бажаного результа-  
ту, але відповідно до корисно краще щоб їх масо-

(13) U

(11) 18009

(19) UA

ве співвідношення складало 5-9:1-5. При цьому досвід показав, що оптимальним є співвідношення у 8:2.

Згідно з корисною моделлю бажано, щоб харчова клітковина була з зародків пшениці, оскільки вони є джерелом багатьох біологічно активних речовин.

Шляхом тривалих експериментів було виявлено, що краще використовувати такий активований вуглецевий волокнистий матеріал, який має характеристичний розмір пор 0,45-1,5нм; співвідношення об'єму мікропор до об'єму мезопор - 2,5-3,5відн.од. та сумарний об'єм пор за бензолом - 0,4-1,2см<sup>3</sup>/г. Подібним характеристикам відповідає, наприклад, активований вуглецевий волокнистий матеріал "Дніпро".

Композиція відповідно до корисної моделі може додатково містити принаймні одну біологічно активну речовину з класу антиоксидантів та/або вітамінів, та/або ферментів. Причому, антиоксидантом може бути, наприклад, флавоноїд; вітаміном - аскорбінова кислота, ферментом - один з фермент підшлункової залози.

Композиція може також містити принаймні од-

ну допоміжну речовину, наприклад, крохмаль картопляний.

Для одержання композиції, що має детоксикуючу дію, беруть активований вуглецевий волокнистий матеріал [наприклад, такий, що відповідає ТУ У 88.023.026] у вигляді порошку з розміром часток не більше 0,3мм.

Додають до вуглецевого матеріалу попередньо запарену у дистильованій воді при 45-65°C харчову клітковину зернових культур (пшениці, жита, кукурудзи, їх зародків тощо), що виготовлена, [наприклад, за ТУ У 303395114-001]. Крім того додають крохмаль картопляний у вигляді завареного у воді клейстеру.

Вуглецевий матеріал, клітковину і крохмаль беруть у співвідношенні мас.% 78:20:2.

Суміш розмішують до одержання однорідної маси. З одержаної маси формують болюси (пігулки) або гранули. Болюси або гранули після формування сушать при температурі не більш 65°C.

Одержану таким чином композицію, що має детоксикуючу дію, у вигляді болюсів або гранул використовують як дієтичну добавку.