

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 139544

СКЛАД КЕФІРУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 10.01.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

Д.О. Романович



(19) UA

(51) МПК
A23C 9/12 (2006.01)

(21) Номер заявки: **u 2019 06640**

(22) Дата подання заявки: **13.06.2019**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.01.2020**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **10.01.2020, Бюл. № 1**

(72) Винахідники:
Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна, UA,
Поліщук Галина Євгеніївна, UA,
Устименко Ігор Миколайович, UA,
Осьмак Тетяна Григорівна, UA,
Костенко Олена Валентинівна, UA

(73) Власник:
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
 вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601, UA

(54) Назва корисної моделі:

СКЛАД КЕФІРУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ

(57) Формула корисної моделі:

Склад кефіру, збагаченого білком, який включає молоко знежирене, концентрат грибової кефірної закваски, який відрізняється тим, що додатково містить сухе знежирене молоко та концентрат сироваткових білків за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

молоко знежирене	94,9-97,2
сухе знежирене молоко	2,0-4,0
концентрат сироваткових білків	0,4-0,6
концентрат грибової кефірної закваски	0,4-0,5.



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 139544

(13) U

(51) МПК

A23C 9/12 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 06640**
(22) Дата подання заявки: **13.06.2019**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.01.2020**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.01.2020, Бюл.№ 1**

(72) Винахідник(и):
**Кочубей-Литвиненко Оксана Валер'янівна (UA),
Поліщук Галина Євгеніївна (UA),
Устименко Ігор Миколайович (UA),
Осьмак Тетяна Григорівна (UA),
Костенко Олена Валентинівна (UA)**
(73) Власник(и):
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ,
вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)**

(54) СКЛАД КЕФІРУ, ЗБАГАЧЕНОГО БІЛКОМ

(57) Реферат:

Склад кефіру, збагаченого білком, містить молоко знежирене, концентрат грибкової кефірної закваски. Додатково містить сухе знежирене молоко та концентрат сироваткових білків.

UA 139544 U

Корисна модель належить до молочної промисловості та може бути використана для виробництва кисломолочних напоїв, а саме кефіру. Відомий склад кефіру, який включає молоко знежирене, концентрат грибової кефірної закваски [Національний стандарт України. Кефір. Технічні 10 умови: ДСТУ 4417:2005 - [Введ. в дію 01.07.2006]. - К.: Держстандарт України, 2006. - 8 с.]

Недоліком даного складу є дуже рідка та неоднорідна консистенція, відділення сироватки при зберіганні кефіру нежирного, а також недостатня кількість білку відповідно до добової потреби людини. Вказані недоліки свідчать про низькі органолептичні, фізико-хімічні показники якості та низьку харчову цінність готового продукту.

В основу корисної моделі поставлена задача створення складу кефіру, збагаченого білком, з однорідною, густою, ніжною консистенцією, помірною кислотністю та підвищеною харчовою цінністю за рахунок застосування сухого знежиреного молока та концентрату сироваткових білків.

Поставлена задача вирішується тим, що склад кефіру, збагаченого білком, який містить молоко знежирене, концентрат грибової кефірної закваски, згідно з корисною моделлю, додатково містить сухе знежирене молоко та концентрат сироваткових білків за наступного співвідношення компонентів, мас. %:

молоко знежирене	94,9-97,2
сухе знежирене молоко	2,0-4,0
концентрат сироваткових білків	0,4-0,6
концентрат грибової кефірної закваски	0,4-0,5.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним технічним результатом полягає у наступному.

Сухе знежирене молоко містить у своєму складі безліч корисних для організму людини вітамінів: A, B1, B2, B4, B5, B6, B9, B12, C, D, H, K, PP, K, Ca, Mg, Na, S, P, Cl. Також, сухе знежирене молоко містить мікроелементи: Fe, I, Co, Mn, Cu, Mo, Se, F, Cr, Zn. Засвоювані вуглеводи у сухому знежиреному молоці представлені моно- і дисахаридами та лактозою. Масова частка лактози в сухому знежиреному молоці, в порівнянні з молоком незбираним, вище на 14,0 %. Лактоза корисна тим, що у кишечнику людини відбувається уповільнений її гідроліз. У зв'язку з цим нормалізується життєдіяльність корисної мікрофлори у кишечнику, припиняються процеси бродіння та сповільнюються процеси газоутворення.

Використання сухого знежиреного молока дасть змогу підвищити загальний вміст білка у готовому продукту та надати йому однорідну, густу та ніжну консистенцію без відділення сироватки від згустку.

Концентрат сироваткових білків має високу харчову цінність та виступає перспективною сировиною білкового походження при виробництві продуктів профілактичного призначення. Концентрат сироваткових білків містить оптимальний склад життєво необхідних незамінних амінокислот і з точки зору фізіології харчування наближається до "ідеального" білка. Концентрат сироваткових білків має вологозв'язуючі, емульгуючі та стабілізуючі властивості.

Використання концентрату сироваткових білків покращить структуру та консистенцію готового продукту та надасть йому ніжного вершкового смаку, імітуючи наявність молочного жиру.

Приклади рецептур та показники якості кефіру, збагаченого білком, наведено у табл.

Як видно з табл. для отримання кефіру, збагаченого білком, з високими показниками якості до його складу слід вносити молоко знежирене у кількості від 94,9 до 97,2 мас. %, сухе знежирене молоко від 2 до 4 мас. %, концентрат сироваткових білків від 0,4 до 0,6 мас. %, концентрат грибової кефірної закваски від 0,4 до 0,5 мас. %.

Таблиця

Приклади рецептур та показники якості кефіру, збагаченого білком

Приклад рецептур та показники якості кефіру, збагаченого білком						
№	Рецептура	№ прикладу				
		1	2	3	4	5
1	Молоко знежирене, мас. %	98,35	97,2	96,05	94,9	93,75
2	Сухе знежирене молоко, мас. %	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
3	Концентрат сироваткових білків, мас. %	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
4	Концентрат грибової кефірної закваски, мас. %	0,35	0,40	0,45	0,5	0,55
Органолептичні показники						
Смак і запах		Чистий, кисломолочний, занадто кислий, різкий	Чистий, кисломолочний, освіжаючий, ніжний		Кисломолочний з відчутним присмаком сухого знежиреного молока та концентрату сироваткових білків	
Колір		Білий, однорідний за всією масою				
Консистенція		Неоднорідна, рідка	Однорідна, густа, вязка		Занадто щільна	
Фізико-хімічні показники готового продукту						
Масова частка білків, %		4,3	5,4	6,5	7,6	8,5
Кислотність, Т		110,0	105,5	97,0	95,0	93,0
Харчова цінність готового продукту						
Забезпечення добової потреби у білках при споживанні 100 г продукту, %		4,2	5,3	6,4	7,5	8,4

- 5 Технічний результат полягає у використанні сухого знежиреного молока та концентрату сироваткових білків для отримання кефіру, збагаченого білком, з однорідною, густою, ніжною консистенцією, помірною кислотністю та підвищеною харчовою цінністю.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Склад кефіру, збагаченого білком, який включає молоко знежирене, концентрат грибової кефірної закваски, який **відрізняється** тим, що додатково містить сухе знежирене молоко та концентрат сироваткових білків за наступного співвідношення компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------------------------|-----------|
| молоко знежирене | 94,9-97,2 |
| сухе знежирене молоко | 2,0-4,0 |
| концентрат сироваткових білків | 0,4-0,6 |
| концентрат грибової кефірної закваски | 0,4-0,5. |

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601