



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **105894**

(13) **U**

(51) МПК

A23C 9/18 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 09279	(72) Винахідник(и):	Белінська Крістіна Олександрівна (UA), Фалендиш Наталя Олексіївна (UA)
(22) Дата подання заявки:	28.09.2015	(73) Власник(и):	НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ, вул. Володимирська, 68, м. Київ-33, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	11.04.2016		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	11.04.2016, Бюл.№ 7		

(54) СКЛАД СУХОЇ МОЛОЧНОЇ СУМІШІ ДЛЯ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ

(57) Реферат:

Склад сухої молочної суміші для дитячого харчування, що містить молоко сухе, олію рослинну, вітаміни жиророзчинні та водорозчинні, мінеральні речовини, таурин, причому як сухе молоко використовується молоко сухе кобиляче, як олія рослинна використовується олія соняшникова та оливкова, додатково містить інозитол.

UA 105894 U

Корисна модель належить до харчової промисловості, а саме до харчоконцентратної промисловості, і може бути використана у виробництві сухих молочних сумішей для дитячого харчування.

Відома рецептура сухої молочної суміші "Малютка", до складу якої входить молоко сухе, олія кукурудзяна, вітаміни жиророзчинні та водорозчинні, мінеральні речовини, таурин [Скорченко Т.А. Технологія дитячих молочних продуктів. / Т.А.Скорченко, О.В. Грек. - К.: НУХТ, 2012. - С. 330].

Недоліком описаної суміші є те, що білки коров'ячого молока представлені в основному казеїновими фракціями, які є сильними алергенами для дитячого організму і створюють навантаження на травну систему дитини.

В основу корисної моделі поставлено задачу створення складу суміші для концентратів для дитячого харчування шляхом використання нового виду сировини, змінити фракційний склад білків цільового продукту.

Поставлена задача вирішується тим, що склад сухої молочної суміші для дитячого харчування включає молоко сухе, олію рослинну, вітаміни жиророзчинні та водорозчинні, мінеральні речовини, таурин. Згідно з корисною моделлю, як сухе молоко використовується молоко сухе кобиляче, як олія рослинна використовується олія соняшникова та оливкова, додатково містить інозитол, у такому співвідношенні, мас. %:

молоко	сухе	84,65-85,15
кобиляче		
олія соняшникова		7,0-7,5
олія оливкова		7,5-8,0
вітаміни		0,00218-0,00228
водорозчинні		
вітаміни		0,00031-0,00041
жиророзчинні		
мінеральні		0,2065-0,3
речовини		
таурин		0,02-0,03
інозитол		0,11091-0,12091.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, та технічним результатом полягає у наступному.

Запропоновано внести до складу суміші для концентратів для дитячого харчування молоко сухе кобиляче, оскільки таке молоко подібне по складу та властивостям до жіночого молока, яке є ідеальним продуктом для харчування дітей.

Молоко сухе кобиляче - це продукт, отриманий з молочних залоз кобили, висушений методом розпилювального сушіння. Кобиляче молоко належить до альбумінової групи, оскільки співвідношення казеїнів до сироваткових білків становить 1:1. До складу білків молока входять усі незамінні амінокислоти. Вуглеводи кобилячого молока представлені лактозою, яка міститься в достатній кількості для забезпечення добової потреби дитячого організму.

Оливкова олія - це рослинна олія, що виготовляється з плодів європейської маслини. За жирнокислотним складом є сумішшю тригліцеридів жирних кислот з дуже високим вмістом ефірів олеїнової кислоти. До складу оливкової олії входять вітаміни групи В, С, Р, РР, Е. При цьому лінолева кислота, що є складовою оливкової олії, належить до найбільш цінних жирних кислот Омега-6. Оливкова олія багата мікроелементами та макроелементами.

Олія соняшникова - рослинна олія, отримана методом холодного пресування. Містить незамінні Омега-3 та Омега-6 жирні кислоти, необхідні для дитячого організму, а також потрібну кількість вітаміну Е.

Інозитол за сучасною міжнародною класифікацією називається вітаміном В₈. У ході досліджень вчені встановили, що інозитол необхідний для повноцінного розвитку і функціонування всього організму.

Таблиця

Приклади отримання складу сухих молочних сумішей

	Вміст, мас. %			
	1	2	3	4
Молоко сухе кобиляче	83,65	84,65	85,15	85,65
Олія соняшникова	6,5	7,0	7,0	8,0
Олія оливкова	9,4	8,0	7,5	6,1
Вітаміни водорозчинні	0,00128	0,00228	0,00218	0,00318
Вітаміни жиророзчинні	0,00021	0,00031	0,00041	0,00051
Мінеральні речовини	0,3065	0,2065	0,2065	0,1065
Таурин	0,01	0,03	0,02	0,04
Інозитол	0,13201	0,11091	0,12091	0,09981
Разом	100	100	100	100
Висновок	Дещо занижений вміст вітамінів та ліноленової жирної кислоти, що входить до складу соняшникової олії, кількість мінералів та загального жиру збільшена.	Добова потреба в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, макро- та мікроелементах забезпечена.	Добова потреба в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах, макро- та мікроелементах забезпечена.	Збільшена кількість вітамінів та таурину, не забезпечена добова потреба в мінералах. Зменшена кількість ліноленової жирної кислоти, що входить до складу оливкової олії.

Нестача вітаміну В₈ проявляється у вигляді ряду серйозних порушень. Без даної речовини стає неможливою нормальна робота клітин мозку, підшлункової та щитовидної залози, печінки, нирок.

Під час встановлення дозування сухого кобилячого молока, соняшникової та оливкової олії, інозитулу враховували добові потреби дитячого організму в білках, жирах, вуглеводах, вітамінах та мінералах, згідно з гігієнічними вимогами до продуктів дитячого харчування. Приклади отримання складу наведено в таблиці.

Як видно з наведених в табл. даних, композиції № 2 та № 3 підібрані з урахуванням добових потреб організму дитини в основних речовинах, склад їх збалансований, білки легко сприймаються травною системою дитини.

Технічний результат

Корисна модель може бути використана для виробництва продуктів для дитячого харчування, а саме для сухих молочних сумішей. Харчування дітей продуктом на основі кобилячого молока, збалансованим по складу, вирішить проблему захворювання дітей раннього віку на харчову алергію. При штучному вигодовуванні діти зможуть отримати повноцінний продукт, максимально наближений до складу жіночого молока.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Склад сухої молочної суміші для дитячого харчування, що містить молоко сухе, олію рослинну, вітаміни жиророзчинні та водорозчинні, мінеральні речовини, таурин, який **відрізняється** тим, що як сухе молоко використовується молоко сухе кобиляче, як олія рослинна використовується олія соняшникова та оливкова, додатково містить інозитол, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

молоко сухе кобиляче 84,65-85,15

олія соняшникова	7,0-7,5
олія оливкова	7,5-8,0
вітаміни водорозчинні	0,00218-0,00228
вітаміни жиророзчинні	0,00031-0,00041
мінеральні речовини	0,2065-0,3
таурин	0,02-0,03
інозитол	0,11091-0,12091.

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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