



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

ДЛЯ СЛУЖБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКЗ №

(09) **SU** (11) **1236624 A**

(50) 4 А 23 С 9/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3680800/28-13

(22) 02.11.83

(71) Украинский научно-иссле-  
дательский институт мясной и молочной  
промышленности и Институт геронто-  
логии АМН СССР

(72) Е.П.Подрушняк, Л.В.Андриевская,  
Л.Ф.Забудская, Ю.Г.Григорьев, Б.Я.Ме-  
довар, Е.В.Орлова, В.В.Поворознюк,  
Л.В.Масич и С.Г.Козловская

(53) 637.144(088.8)

(56) Заявка Великобритании № 2035035,  
кл. А 23 С 9/16, 1978.

Авторское свидетельство СССР  
№ 990168, кл. А 23 С 9/10, 1984.

(54) (57) СУХОЙ МОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ,  
содержащий молоко коровье цельное  
жирностью 3,6%, концентрат белков  
молочной сыворотки, растительный жир  
(подсолнечное или кукурузное масло),  
декстрин-мальтозу, витамин С, о т -  
л и ч а ю щ и й с я тем, что, с це-  
лью повышения биологической ценнос-  
ти продукта путем сбалансирования  
его состава, способствующего нор-  
мализации обменных процессов, про-  
дукт в качестве концентрата белков

молочной сыворотки включает сухой  
растворимый сывороточный белок, полу-  
ченный методом диафильтрации, и до-  
полнительно содержит молоко обезжи-  
ренное или пахту, жир свиной, лактат  
кальция и витамин Е (чистый препа-  
рат), при следующем соотношении ком-  
понентов, мас. %:

Молоко коровье	
цельное жирностью	
3,6%	24,1-27,1
Сухой растворимый	
сывороточный белок,	
полученный методом	
диафильтрации	0,47-0,52
Жир свиной	0,49-0,52
Растительный жир	
(подсолнечное или	
кукурузное масло)	0,16-0,18
Декстрин-мальтоза	0,95-1,1
Лактат кальция	0,32-0,33
Витамин С (аскор-	
биновая кислота)	0,0039-0,0045
Витамин Е (чистый	
препарат)	0,00026-0,00033
Молоко обезжирен-	
ное или пахта	Остальное

(09) **SU** (11) **1236624 A**

РПФ

Изобретение относится к молочной промышленности и касается производства сухих молочных продуктов для лечебно-диетического питания.

Продукт предназначен для лечебно-диетического питания людей с нарушением обмена веществ, особенно белково-минерального обмена.

Целью изобретения является повышение биологической ценности молочного продукта путем сбалансирования его состава, способствующего нормализации обменных процессов в организме.

Сущность изобретения состоит в том, что в качестве концентрата белков молочной сыворотки использован сухой растворимый сывороточный белок, полученный методом диализа, и дополнительно в сухом молочном продукте содержится обезжиренное молоко, свиной жир, лактат кальция и витамин Е, при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Молоко коровье	
цельное жирностью 3,6%	24,1-27,1
Сухой растворимый сывороточный белок (РСВ)	0,47-0,52
Жир свиной	0,49-0,52
Подсолнечное или кукурузное масло	0,16-0,18
Декстрин-мальтоза	0,35-1,1
Лактат кальция	0,32-0,33
Витамин С (аскорбиновая кислота)	0,0039-0,0045
Витамин Е (чистый препарат)	0,00026-0,00033
Молоко обезжиренное или пахта	Остальное

При таком соотношении компонентов сухой молочный продукт имеет повышенную биологическую ценность за счет модификации его белкового (в том числе аминокислотного), жирнокислотного, минерального и витаминного состава применительно к особенностям обмена веществ в организме лиц с нарушениями белково-минерального обмена.

По сравнению с сухим коровьим молоком в продукте повышено содержание ненасыщенных жирных кислот, что придает ему антисклеротические свойства. Увеличенное содержание легкоусвояемой  $\beta$ -пальмитиновой кислоты и оптимальное соотношение между белком,

фосфором, кальцием и лактозой способствуют улучшению усвоения кальция и удержанию его в организме.

Добавление витамина Е повышает антиоксидантные свойства продукта.

Сухой молочный продукт готовят следующим образом.

В цельное коровье молоко жирностью 3,6% при 60°C вносят смесь растопленного свиного жира, подсолнечного масла и витамина Е. Смесь перемешивают, гомогенизируют и охлаждают. Затем ее смешивают с обезжиренным молоком, вносят сухой растворимый сывороточный белок (РСВ), декстрин-мальтозу, пастеризуют, сгущают, вносят аскорбиновую кислоту, лактат кальция и высушивают.

Пример 1. Для получения

1000 кг сухого продукта исходные компоненты берут в следующих количествах, кг; в скобках указаны исходные компоненты в мас. %:

Молоко коровье	
цельное жирностью 3,6%	2050 (24,1)
Молоко обезжиренное	6250 (73,5)
Сухой растворимый сывороточный белок	40,0 (0,47)
Жир свиной	42,0 (0,5)
Масло подсолнечное	13,4 (0,16)
Декстрин-мальтоза	80,0 (0,94)
Лактат кальция	27,6 (0,32)
Аскорбиновая кислота (витамин С)	0,33 (0,004)
Витамин Е (чистый препарат)	0,022 (0,0002)

Пример 2. Для получения

1000 кг сухого продукта исходные компоненты берут в следующих количествах, кг и (мас. %):

Молоко коровье	
цельное жирностью 3,6%	2160 (25,48)
Молоко обезжиренное	6100 (71,9)
Сухой растворимый сывороточный белок	43,0 (0,5)
Жир свиной	43,0 (0,5)
Масло кукурузное	14,3 (0,16)
Декстрин-мальтоза	85,5 (1,09)
Лактат кальция	27,8 (0,32)
Аскорбиновая кислота (витамин С)	0,35 (0,0002)
Витамин Е (чистый препарат)	0,025 (0,0003)

Пример 3. Для получения 1000 кг сухого продукта исходные компоненты берут в следующих количествах, кг и (мас.%):

Молоко коровье	
цельное жирностью 3,6%	2300 (27,1)
Пахта	5950 (70,2)
Сухой растворимый сывороточный белок	45,0 (0,53)
Жир свиной	44,0 (0,52)
Масло подсолнечное	15,3 (0,18)
Декстрин-мальтоза	91,0 (1,073)
Лактат кальция	28,0 (0,33)

Аскорбиновая кислота (витамин С) 0,38 (0,0045)  
Витамин Е (чистый препарат) 0,028 (0,0003)

5 Полученный сухой молочный продукт хорошо растворим в воде и может применяться как в виде напитка, так и в качестве добавок при изготовлении кулинарных изделий и блюд.

10 Для приготовления 100 мл напитка 18 г сухого продукта смачивают кипяченой водой температурой около 50°C, тщательно размешивают и доводят водой до объема 100 мл. После  
15 охлаждения продукт готов к употреблению.

Редактор В.Иванова

Техред Н.Вонкало

Корректор В.Синицкая

Заказ 504/ДСП

Тираж 268

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

