

15

МИНИСТЕРСТВО ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЛССР

ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЙ ЗАВОД "ДЗИНТАРС"

УТВЕРЖДАЮ

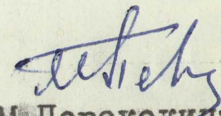
Заместитель министра пищевой промышленности Латвийской ССР

" // "  В. Бойко 1972 года

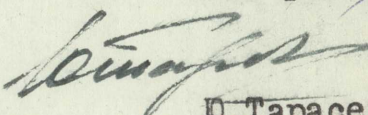


РЕГЛАМЕНТ  
ПРОИЗВОДСТВА ЗУБНОЙ ПАСТЫ "МЯТНАЯ"

Начальник производственного отдела  
МПП Латвийской ССР

  
М. Перекокина

Гл. инженер завода "Дзинтарс"

  
Ю. Тарасенко

Начальник производственного отдела  
завода "Дзинтарс"

  
Г. Васильева

г. Рига

## I.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГОТОВОГО ПРОДУКТА

Зубная паста "Мятная" представляет собой суспензию мела в гидрофильной среде (водно-глицериновый раствор натрия КМЦ). В качестве нейтрального поверхностно-активного вещества применяется натрий лаурилсульфат.

Зубная паста "Мятная" должна соответствовать требованиям ГОСТа 7983-70 и иметь пенное число не ниже 90 мл.

Срок хранения пасты - один год с момента выпуска предприятием.

## II.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИСХОДНОГО СЫРЬЯ

Сырье и материалы, идущие на изготовление зубной пасты "Мятная", должны соответствовать требованиям действующих стандартов и технических условий.

Таблица № I

№№ п/п	Техническое или торговое название сырья	№№ и даты ГОСТов, ОСТов или ТУ
1.	Мел химически осажденный	ГОСТ 8253-56 марка "А"
2.	Глицерин дистиллированный высший или первый сорт	ГОСТ 6824-54
3.	Натрий-карбоксиметилцеллюлоза /натрий КМЦ/	ТУ 18/21-64
4.	Натрий лаурилсульфат /Емпикол фирмы "Моршон продакс"/	импорт
5.	Парфюмерное масло	ГОСТ 4225-54
6.	Вода питьевая городская	ГОСТ 2874-54
7.	Отдушка	Запах соответствует запаху эталона, приготовленного по рецептуре, утвержденной МПП Латвийской ССР

Учет сырья и материалов, поступающих в цех, ведется по лимитно-заборным картам.

Учет сырья и материалов, загруженных в котел, производится по записям в рецептурном журнале.

## Ш.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

а) состав зубной пасты "МЯТНАЯ"

Таблица № 2

№№: п/п: сырья	Наименование сырьевых материалов	Рецептура в %	Загрузка в кг на одну варку
1.	Мел химически осажденный	39,00	312,00
2.	Глицерин дистиллированный высший или I-ый сорт	20,00	160,00
3.	Натрий-КМЦ х/	0,97	7,76
4.	Натрийлаурилсульфат 100% Емпикол ф-мы "Моршон продакс"	0,20	1,60
5.	Парфюмерное масло	1,00	8,00
6.	В о д а	38,13	305,04
7.	Отдушка	0,70	5,60
ИТОГО:		100,00	800,00

х/В зависимости от степени полимеризации натрий-КМЦ, содержание натрий-КМЦ в пасте может колебаться в пределах от 0,97 до 1,02%.

б) основные стадии технологического процесса

1. Подготовка сырья
2. Приготовление раствора натрий-КМЦ
3. Приготовление раствора натрий лаурилсульфата
4. Получение пасты
5. Пластическая обработка пасты
6. Фасовка пасты

1. Приготовление раствора натрий-КМЦ

Глицерин со склада сырья поступает в мерник для глицерина с мерным стеклом и при помощи вакуума подается в эмалированный реактор с мешалкой согласно отметки на мерном стекле, которая соответствует 160 кг. глицерина.

Через люк реактора постепенно, в течении 10 минут, загружают натрий-КМЦ. Смесь перемешивается 20-30 минут до образования массы, не содержащей крупных комочков натрия-КМЦ, после чего в реактор из мерника добавляют 295 кг воды, нагретой до температуры 60° и перемешивают в течении двух часов до образования однородного раствора. Массу выдерживают 3-8 часов.

Отбирают пробу для определения пластической вязкости.

## 2. Приготовление водного раствора натрий лаурилсульфата.

В эмалированный бачок засыпают 1,6 кг натрий лаурилсульфата и добавляют 10,04 кг нагретой до 40° воды. Втечении 20 минут перемешивают два-три раза веслом до полного растворения натрий лаурилсульфата. Раствор готовить не свыше суточной потребности.

## 3. Приготовление пасты.

Готовый выстоянный гель натрия КМЦ из реактора насосом подается в смеситель. По окончании загрузки геля в смеситель пневмотранспортом подается предварительно просеянный и отвешанный мел в количестве 312 кг. Мел подается втечении 40-50 минут. Одновременно в смеситель вручную добавляю 8,0 кг парфюмерного масла.

Массу продолжают перемешивать втечении одного часа, после чего в смеситель приливают водный раствор натрий лаурилсульфата и 5,6 кг отдушки. Массу перемешивают еще 30 минут, машину останавливают и пасту насосом перекачивают в бункер над вальцами.

Примечание: Для определения содержания мела в пасте отбирают пробу из мешальной машины перед подачей натрий лаурилсульфата. Содержание мела должно быть не ниже 39,5 = 40%. Добавление мела после подачи натрий лаурилсульфата не допускается.

## 4. Пластическая обработка пасты.

Пластическая обработка пасты "Мятная" производится на 3-х валковых вальцах (гранитных). Отвальцованная паста насосом подается на расфасовку.

## 5. Расфасовка

Фасовка зубной пасты "Мятная" производится в алюминиевые тубы № II весом 91,0± 5% на тубонаполнительном автомате.

Упаковка и маркировка зубной пасты "Мятная" производится в соответствии с МРТУ 18/262-68 "Косметические изделия. Упаковка, маркировка, транспортирование, хранение".

## IV.

НОРМЫ ВРЕМЕНИ И МОЩНОСТЬ ПО ВЕДУЩИМ ОПЕРАЦИЯМ

Таблица № 3

Название операции :	Название аппарата :	Название элемента работы :	Время в часах и минутах : регламен- : норми- : всего тиреемое : руемое : на опе : : : рацию : рацию
Приготовление реактора КМЦ	Реактор эмалированный	Приготовление раствора	макс. 10,40
Приготовление реактора натрия сульфата	Эмалированный бачок	Приготовление раствора	0,20
Получение пасты	Смеситель	Смешивание	3,30
Вальцевание	Вальцы 3-х валковые гра- нитные!	Пластическая обработка	2,30
Расовка	Тубонаполнительный автомат	Наполнение туб	2750 шт/час

МОЩНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СХЕМЫ ПО ВЕДУЩИМ ОПЕРАЦИЯМ

Таблица №4

№ п/п	№: Название технологической операции	№: Название и № аппарата	К-во аппаратов	Продолжительность операции в часах и минутах	Коэф. заполнения аппарата	Ед. измерения	К-во продукции с I аппарата	Суточная мощность опер. по готовому продукту	К-во раб. дней в году	Коэф. ППР	Годовая мощность операции по готовому продукту при 3-х сменной раб.
1.	Приготовление геля КМЦ	Вертикальный варочный котел	5 шт. 8,40	8,40	0,8	кг	800	12000	234	0,93	2604000
2.	Перемешивание	Смеситель	2+1	3,30	1,0	кг	= 2000	12000	234	0,93	2604000
3.	Вальцевание	3-х валковые вальцы	I	2,30	=	кг	=	6720	234	0,93	1458240
4.	Фасовка	Тубонаполнительный автомат	I	=	=	шт/час	= 2750				

## ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

К работе на аппаратах могут быть допущены рабочие после проведения инструктажа по технике безопасности и обучения безопасным приемам работы.

Повторный инструктаж проводится через каждые три месяца.

Цеха должны иметь приточно-вытяжную вентиляцию, рабочие места должны иметь достаточное освещение, движущиеся части машин - ограждения.

Перечень обязательных рабочих инструкций:

1. Общецеховая рабочая инструкция /правила внутреннего распорядка/.
2. Инструкция по ТБ и промсанитарии.
3. Правила противопожарного профилактического режима.
4. Инструкции по рабочему обслуживанию следующих аппаратов
  - а/ варочный котел
  - б/ смеситель
  - в/ вальцы
  - г/ тубонаполнительный автомат
5. Инструкция по аварийной остановке процесса.

МЕТОДЫ АНАЛИЗА И КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА

Наименование сырья, полуфабрикатов и готовой продукции	Частота контроля	Методы испытаний	Кто контролирует	Примечание
Мел химически осажденный	Каждая партия	ГОСТ 8253-56 марка "А" по сырью	Лаборант	
Глицерин дистиллированный, высший или первый сорт	Каждая партия	ГОСТ 6824-54	" у	
Натрий карбоксиметилцеллюлоза/натрий КМЦ/	Каждая партия	ТУ 18/21-64	"	
Натрий лаурилсульфат /Емпикол фирмы "Моршон продакс"/	Каждая партия	импорт	"	
Парфюмерное масло	Каждая партия	ГОСТ 4225-54	"	
Вода питьевая городская	"	ГОСТ 2874-54	"	
Отдушка	"	Согласно эталона, приготовленного по рецептуре, утвержденной МП Латвийской ССР		"
<u>Готовый продукт</u>				
Зубная паста "Мятная"	Каждая партия 2 раза	Согласно требованиям ТУ ЛССР	Лаборант по готовому продукту	Паста контролируется после смешивания и в тубах

Примечание: готовность геля проверяется отдельно.



## О Г Л А В Л Е Н И Е

стр.

1. Характеристика готового продукта
- 2 . Характеристика исходного сырья
3. Описание технологической схемы производства
  - а/ состав
  - б/ основные стадии технологического процесса
4. Нормы времени и мощность по ведущим операциям
5. Техника безопасности
6. Методы анализа и контроль производства