

ПОГОДЖЕНО

Висновок державної санітарно-
епідеміологічної експертизи
№602-123-20-2/4151

"09" лютого 2018 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор
ТОВ "НМЦ Медінтех"



М.В. Чухраєв

"18" січня 2018 р.

**Зміна №1 до Технологічної інструкції
по виробництву синглетно-кисневих сумішей
на апаратах МІТ-С
(Апарати «МІТ-С» згідно ТУ У 33.1-32105242-001:2007 та
ТУ У 29.7-32105242-016:2008)**

Дата чинності:

від 18.01.2018р.

до 18.01.2023р.

РОЗРОБЛЕНО

Кандидат медичних наук

Чухраєва О.М.

«18» січня 2018 р.

Зміст

1. Загальна характеристика	2
2. Сфера застосування.....	3
3. Характеристика сировини, напівфабрикатів та супутніх матеріалів.....	3
4. Характеристика готової продукції	6
5. Норми та рецептура	7
6. Рекомендації по вживанню синглетно-кисневих коктейлів та пінок	8
7. Технологічний процес	9
8. Технологічний контроль.....	11
9. Упаковка, маркування, зберігання	12
10. Вимоги до технологічного устаткування.....	13
11. Санітарно-епідеміологічні вимоги	14
12. Вимоги до безпеки праці та охорони навколишнього середовища	15
13 Відповідальність.....	15

Титульний лист. Доповнити словами «Дата чинності від 18.01.2018р. до 18.01.2023р»

Текст технічної інструкції з листа 2 викласти в новій редакції.

1. Загальна характеристика

Ця технологічна інструкція поширюється на синглетно-кисневу суміш (далі - СКС), що виготовлюється за допомогою апаратів «МІТ-С» (патент на корисну модель № 1395 від 12.12.2001, № 33892 від 10.07.2008, №56444 від 10.01.2011, №102215 від 26.10.2015). СКС являє собою збагачені (насичені) синглетним киснем коктейлі та пінки, приготовані на основі бутильованої питної, столової, або мінеральної води, фіто чаїв, пакетованих соків, нектарів, рослинних сиропів, сиропу кореня солодки.

Синглетний кисень - це метастабільний стан молекулярного кисню O_2 з більш високою енергією, ніж в основному, триплетному стані, з коротким періодом життя. Після активації молекули кисню переходять у вихідний стійкий (до входу в активатор) стан або вступають в реакцію з радикалами для утворення води, здійснюючи при цьому синглетно-триплетний дипольний перехід, тобто при цьому випромінюються кванти на певних частотах.

Утворення СКС засноване на фотохімічній та фото енергетичній сенсibiliзації парів води (водних розчинів) ультрафіолетовим (УФ) випромінюванням.

Перетворення пароводяної суміші в СКС здійснюється в процесі проходження даної суміші через спеціальний активатор.

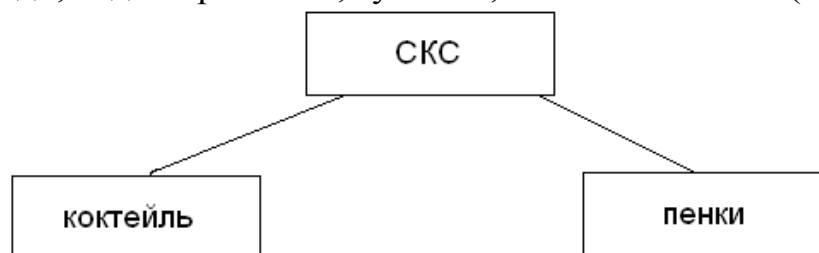
При цьому вода переходить у мілко дисперсний стан, а вільний кисень, повітря - в синглетний. Новостворена суміш має структурований стан, який за своїми властивостями аналогічний внутрішньоклітинному стану води в біологічних структурах. Додаткове застосування магнітного поля сприяє спінова поляризації електронних хмар, що робить молекулу води більш енергоємною, а відповідно воду - унікальною. Цей процес синглетно-триплетного дипольного переходу супроводжується виділенням квантів електромагнітної енергії в ультрафіолетовому діапазоні, складових енергоінформаційної основи СКС (патент № 1395 від 12.12.2001, патент № 33892 від 10.07.2008, патент №56444 від 10.01.2011, патент №102215 від 26.10.2015).

Принцип утворення синглетного кисню апаратами МІТ-С: кисень, який міститься в повітрі, проходячи через активатор, під дією жорсткого ультрафіолетового випромінювання перетворюється в синглетний кисень. Молекула кисню O_2 в синглетному стані живе обмежений час, після чого вона

розпадається і відновлюється до звичайного стану. Цей процес синглетно-триплетного дипольного переходу супроводжується виділенням енергії ультрафіолетового діапазону, вони ж власне і тягнуть за собою ланцюг біохімічних і біофізичних процесів, спрямованих на нормалізацію обмінно-окислювальних реакцій в організмі.

Надходження СКС в організм людини надає дію на мембранно-обмінні процеси і біоенергетичні перетворення всередині клітини, результатом яких є нормалізація антиоксидантних функцій.

Надходження СКС в організм людини здійснюється шляхом прийому активованої води, водних розчинів, сумішей, коктейлів і пінок (мал.1).



Мал. 1. Варіанти синглетно-кисневої суміші

2. Сфера застосування

Синглетно-кисневі коктейлі та пінки призначені для використання у харчуванні для доповнення харчових раціонів населення з метою загального зміцнення організму і підвищення імунітету.

Можуть бути реалізовані на підприємствах ресторанного типу, оздоровчих і навчальних закладах, дитячих садках.

3. Характеристика сировини, напівфабрикатів та супутніх матеріалів

3.1 Для приготування синглетно-кисневих коктейлів використовуються:

3.1.1. Бутильована негазована мінеральна вода згідно ДСТУ 878 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.

3.1.2. Вода питна, вода питна кип'ячена, вода столова фасована, згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», Директиви Ради Європейського Союзу 98/87/ЕС "Про якість води, призначеної для споживання людиною") чи іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.

3.1.3. Соки плодів і ягід концентровані згідно ГОСТ 18192 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.

- 3.1.4. Соки відновлені згідно ДСТУ 7159 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.5. Соки плодові та ягідні натуральні згідно ГОСТ 656 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.6. Соки з цитрусових плодів згідно ГОСТ 18193 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.7. Інші соки, рекомендовані для дитячого харчування, згідно діючим нормативним документам відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.8. Сиропи плодово-ягідні згідно ДСТУ 4855 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.9. Сироп з плодів шипшини і горобини вітамінізований з фітокомпозицією згідно ТУ У 15.8-32557099-001:2006, або іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства та за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.1.10. Сироп з плодів шипшини згідно ТУ У 15.8-30888576-001-2002 іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства та за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.1.11. Фітосиропи згідно діючими нормативними документами згідно чинного законодавства.
- 3.1.12. Інші сиропи, рекомендовані для дитячого та дієтичного харчування, згідно діючим нормативним документам відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.13. Екстракти фруктові згідно з діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.1.14. Фіточаї (відповідно до інструкції по застосуванню фіточаю). Для приготування фіточаїв з метою профілактики можливе застосування лікарської фітосировини тільки в аптечних упаковках.
- 3.1.15. Сироп кореня солодки згідно з інструкцією виробника (інструкція повинна мати відмітку про внесення до Державного реєстру лікарських засобів України) або згідно іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства та за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.2 Для приготування синглетно-кисневої пінки використовуються:
 - 3.2.1. Бутильована негазована мінеральна вода згідно ДСТУ 878 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
 - 3.2.2. Вода питна, вода питна кип'ячена, вода столова фасована, згідно ДСанПіН 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», Директиви Ради Європейського Союзу 98/87/ЕС

"Про якість води, призначеної для споживання людиною") чи іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.

- 3.2.3. Соки плодів і ягід концентровані згідно ГОСТ 18192 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.4. Соки відновлені згідно ДСТУ 7159 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.5. Соки плодови та ягідні натуральні згідно ГОСТ 656 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.6. Соки з citrusових плодів згідно ГОСТ 18193 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.7. Інші соки, рекомендовані для дитячого харчування, згідно чинними нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.8. Сиропи плодово-ягідні згідно ДСТУ 4855 та іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.9. Сироп з плодів шипшини і горобини вітамінізований з фітокомпозицією згідно ТУ У 15.8-32557099-001:2006, або іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.2.10. Сироп з плодів шипшини згідно ТУ У 15.8-30888576-001-2002 або іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства та за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.2.11. Фітосиропи згідно з іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.12. Інші сиропи, рекомендовані для дитячого та дієтичного харчування, згідно з діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства.
- 3.2.13. Екстракти фруктові згідно з діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства
- 3.2.14. Фіточаї (відповідно до інструкції по застосуванню фіточаю). Для приготування фіточаїв з метою профілактики можливе застосування лікарської фітосировини тільки в аптечних упаковках.
- 3.2.15. Сироп кореня солодки згідно з інструкцією виробника (інструкція повинна мати відмітку про внесення до Державного реєстру лікарських засобів України) або іншими діючими нормативними документами відповідно до чинного законодавства та за наявності діючих дозвільних документів.
- 3.2.16. Холосас сироп згідно з інструкцією виробника (інструкція повинна мати відмітку про внесення до Державного реєстру лікарських засобів

України) або згідно іншим діючим нормативним документам відповідно до чинного законодавства за наявності діючих дозвільних документів.

3.2.17. Сік алое згідно з інструкцією виробника (інструкція повинна мати відмітку про внесення до Державного реєстру лікарських засобів України) або згідно іншим діючим нормативним документам відповідно до чинного законодавства за наявності діючих дозвільних документів.

4. Характеристика готової продукції

4.1 Синглетно-кисневі коктейлі являють собою барбатовані (насичені) СКС столової, мінеральної, бутильованої води; фіточаїв, інших водних розчинів з додаванням фіто чи плодово-ягідних сиропів; сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое; натуральних, відновлених та концентрованих, а також плодів цитрусових соків; нектарів, та інших соків та сиропів з невисоким вмістом цукру, дозволених для дитячого та дієтичного харчування.

4.2 Синглетно-киснева пінка являє собою дрібнодисперсний піну, приготовану з столової, мінеральної бутильованої води; фіто чаїв; натуральних, відновлених та концентрованих, а також цитрусових соків; нектарів; сиропів плодово-ягідних, сиропів з плодів шипшини і горобини, фіто сиропів; фруктових екстрактів; сиропу кореня солодки або холосасу, чи соку алое, та інших соків та сиропів з невисоким вмістом цукру, дозволених для дитячого та дієтичного харчування.

4.3 За органолептичними показниками коктейлі та пінки повинні відповідати вимогам, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1.

Органолептичні показники коктейлів та пінок

Показник	Характеристика		Метод контролю
	Коктейлі	Пінки	
Зовнішній вигляд	Рідина	Дрібнодисперсна піна	Згідно ДСТУ 7100, ДСТУ 7099
Колір	Властивий використуваній сировині	Властивий використуваній сировині	Згідно ДСТУ 7100, ДСТУ 7099
Запах	Властивий використуваній сировині. Без сторонніх запахів	Властивий використуваній сировині. Без сторонніх запахів	Згідно ДСТУ 7100, ДСТУ 7099
Смак	Властивий використуваній сировині. Без сторонніх присмаків	Властивий використуваній сировині. Без сторонніх присмаків	Згідно ДСТУ 7100, ДСТУ 7099

4.4 За фізико-хімічними показниками коктейлі та пінки повинні відповідати нормам, наведеним у таблиці 2.

Таблиця 2.

Фізико-хімічні показники коктейлів та пінки

Показник	Характеристика		Метод контролю
	Коктейлі	Пінки	
Масова частка розчинних сухих речовин, %, не менше	Властива використаній сировині.	Властива використаній сировині.	Згідно ДСТУ 4855

5. Норми та рецептура

- 5.1 В умовах дитячих організованих колективів, в тому числі дошкільних і шкільних установах, за рекомендацією лікаря або за методичними рекомендаціями чи рецептурами затвердженими в установленому порядку Міністерством охорони здоров'я України.
- 5.2 На підприємствах громадського харчування, в торговельній мережі, лікувально-профілактичних установах і в домашньому використанні за рецептурами затвердженими в установленому порядку Міністерством охорони здоров'я України.
- 5.3 Рекомендовані склади розчину для приготування синглетно-кисневих пінок на загальний об'єм однієї заправки 800 ± 10 мл, для приготування 8000мл готової синглетно-кисневої суміші (пінок):

ВАРІАНТ 1:

- 160 мл сиропу з зазначених у пп. 3.2.8; 3.2.9; 3.2.10; 3.2.11; 3.2.12;
- 160 мл соку з зазначених у пп. 3.2.3; 3.2.4; 3.2.5; 3.2.6; 3.2.7;
- 479 мл води з зазначених у пп.3.2.1; 3.2.2.
- 10 мл сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое, додати безпосередньо перед приготуванням пінки в кожену колбу і ретельно розмішати.

ВАРІАНТ 2:

- 559 мл соку з зазначених у пп. 3.2.3; 3.2.4; 3.2.5; 3.2.6; 3.2.7;
- 240 мл фіторозчину з зазначених у пп. 3.2.9; 3.2.11; 3.2.12;
- 10 мл сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое, додати безпосередньо перед приготуванням пінки в кожену колбу і ретельно розмішати.

ВАРІАНТ 3:

- 790 мл соку з зазначених у пп. 3.2.3; 3.2.4; 3.2.5; 3.2.6; 3.2.7;
- 10 мл сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое, додати безпосередньо перед приготуванням пінки в кожному колбу і ретельно розмішати.

5.4 Рекомендований склад розчину для приготування 200±10 мл синглетно-кисневого коктейлю:

ВАРІАНТ 1:

- 38 мл сиропу з зазначених у пп. 3.2.8; 3.2.9; 3.2.10; 3.2.11; 3.2.12;
- 38 мл соку з зазначених у пп. 3.2.3; 3.2.4; 3.2.5; 3.2.6; 3.2.7;
- 120 мл води з зазначених у пп.3.2.1; 3.2.2.
- 5-10 мл сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое, додати безпосередньо перед приготуванням пінки в кожному колбу і ретельно розмішати.

Увага! Сироп кореня солодки, холосас та сік алое служать піноутворюючою речовиною. Без них піна не буде "наростати".

6. Рекомендації по вживанню синглетно-кисневих коктейлів та пінок

6.1 Рекомендований об'єм разової порції коктейлю або пінки складає:

- для дітей віком від 3-6 років – 100 мл;
- для дітей та підлітків віком 7-10 років -150 мл, 11 -15 років – 200 мл;
- для підлітків віком 16 - 18 років – 200 мл;
- для дорослих - 250 мл.

Тривалість курсу корегується за рекомендацією лікаря.

6.2 Рекомендована добова норма для дітей - 1 порція, для дорослих - 1-3 порції.

Приймати кисневий коктейль або пінку рекомендується за 30-40 хвилин до приймання їжі або не раніше ніж через 45 хвилин після їжі.

6.3 Рекомендований термін споживання коктейлю або пінки складає:

- для дітей та підлітків – 10-15 прийомів (1 курс);
- для дорослих – 15-25 прийомів (1 курс).

1 курс - це:

- вживання синглетно-кисневих пінок приготованих за одним видом рецепту.

6.4 Періодичність вживання синглетно-кисневих курсів:

- мінімальна перерва між курсами – 1 місяць (30 днів);
- максимальна кількість курсів – 5 курсів на рік.

Графік прийому курсів корегується за рекомендацією лікаря.

6.5 Застереження при застосуванні:

Індивідуальна чутливість до окремих компонентів продукту.

7. Технологічний процес

7.1 Процес приготування СКС коктейлів і пінок складається з наступних операцій:

- Прийом та вхідний контроль якості інгредієнтів.
- Підготовка апаратів.
- Змішування інгредієнтів та підготовка сумішей.
- Підготовка та приготування коктейлів і пінок.
- Відпустка коктейлів і пінок, організація вживання.
- Санітарна обробка робочого місця, апаратів, з'єднувальних шлангів, колб для приготування синглетно-кисневих сумішей, колб для приготування синглетно-кисневої пінки.

7.2 Прийом та вхідний контроль якості сировини.

Вхідний контроль якості сировини коктейлів і пінок здійснює організація, що надає послуги з приготування коктейлів і пінок в присутності представників обслуговуючої організації.

Для приготування коктейлів і пінок використовують інгредієнти, які мають висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, сертифікати якості та виготовляються відповідно до діючої нормативної документації.

Сировину приймають за кількістю та якістю. Кожна партія сировини повинна відповідати вимогам державних стандартів або чинних нормативних документів. Сировина має бути використана в межах термінів придатності, зазначених у нормативних документах чи технічній документації. Після розкриття упаковки невикористана сировина підлягає утилізації.

7.3. Підготовка апарату до роботи виконується згідно з керівництвом по експлуатації «Апарат для приготування синглетно-кисневих коктейлів МІТ-С» або з керівництвом по експлуатації «Апарат для приготування синглетно-кисневих сумішей МІТ-С».

Підготувати колби для приготування пароводяної суміші, для цього заповнити колбу до другої відмітки на колбі очищеною або дистильованою водою (30-35 мл). Колбу щільно закрити кришкою, при цьому розпилювач повинен повністю зануритися у воду. Встановити колби для приготування пароводяної суміші на блок електронний і з'єднати силіконові трубки зі штуцерами на апараті згідно кольорового маркування.

7.4 Технологічний процес приготування синглетно-кисневих коктейлів:

- Виконати пп. 7.3 даної технологічної інструкції.
- Для приготування коктейлю в ємність налити відповідну сировину: столову, мінеральну, бутильовану воду; фіточай, інші водні розчини з додаванням фіто чи плодово-ягідних сиропів; сиропу кореня солодки, або холосасу, чи соку алое; натуральні, відновлені та концентровані, а також цитрусові соки; нектари, та інші інгредієнти з невисоким вмістом цукру, дозволені для дитячого та дієтичного харчування.
- Занурити розпилювач в ємність з коктейлем, за допомогою перемикача режимів, вибрати ручне або ножне (за допомогою педалі) управління.
- Включити вимикачі каналів: КАНАЛ 1 і / або КАНАЛ 2. При ножному управлінні натиснути на педаль.
- Час активації 200 мл мінеральної води - 3 хвилин; 200 мл соків, фітококтейлів - 5 хвилин.
- Коктейлі розлити в одноразові або індивідуальні стакани і вживати відразу.

7.5 Технологічний процес приготування синглетно-кисневих пінок:

- Виконати пп. 7.3 даної технологічної інструкції. В кожну літрову колбу (додану до комплекту поставки апарату) налити 800 ± 10 мл розчину для приготування пінки: столової, мінеральної бутильованої води; фіто чайв; натуральних, відновлених та концентрованих, а також цитрусових соків; нектарів; сиропів плодово-ягідних, сиропів з плодів шипшини і горобини, фіто сиропів; фруктових екстрактів; сиропу кореня солодки або холосасу, чи соку алое, інших соків та сиропів з невисоким вмістом цукру, дозволених для дитячого та дієтичного харчування.
- За допомогою перемикача режимів вибрати ручне або ножне (за допомогою педалі) управління.
- Включити вимикачі каналів: КАНАЛ 1 і / або КАНАЛ 2. При ножному управлінні натиснути на педаль.
- Отриману пінку розливають в одноразові високі склянки (співвідношення діаметра до висоти склянки не менше 1 до 3) і вживають відразу ж після її приготування.
- Суміш, яка залишається на дні склянки, рекомендовано випити.

7.6 Продуктивність одного каналу за один цикл¹ складає 35-40 порцій пінки при одній повній заправці (800±10мл). Термін циклу - 5 хвилин.

7.7 Санобробка апарату.

Після кожного циклу¹ роботи апарату необхідно його вимкнути і ретельно промити сполучні трубки, колби для приготування синглетно-кисневої суміші і колби для приготування пінок під проточною водою з використанням побутових засобів для миття посуду. Для миття колб рекомендовано використовувати йоржик або щітку з довгою ручкою.

Фетрові та титанові розпилювачі ретельно промити великою кількістю проточної води і залишити сушити на паперовому рушнику.

Примітка: в процесі роботи треба слідкувати за рівнем очищеної води в колбах для приготування пароводяної суміші. Титанові розпилювачі повинні бути повністю занурені у воду, оскільки утворення пароводяної суміші - це одна з головних умов отримання СКС.

8. Технологічний контроль

8.1 Кожна партія сировини приймається за органолептичними показниками, перевіряються супровідні документи на сировину (сертифікати якості, або інші нормативні документи передбачені законодавством України). У супровідних документах обов'язково повинні бути вказані:

- Номер і дата виробництва.
- Назва та адреса підприємства-виробника.
- Назва продукту.
- Вага партії.
- Номер партії і дата відвантаження.
- Інформація про відповідність продукту ГОСТ, ДСТУ або іншим діючим нормативним документам.
- Інформація на відповідність ТУ або іншим діючим нормативним документам використовуваної сировини.
- Термін придатності до вживання.
- Умови зберігання.

¹ 1 цикл – це:

- приготування пінки з однієї повної заправки колб для приготування синглетно-кисневої пінки;
- приготування пінки з одного виду сировини при не повній заправці колб для приготування синглетно-кисневої пінки;
- приготування синглетно-кисневих коктейлів до зміни сировини, але не рідше одного разу на день.

8.2 Контроль приготування коктейлів та пінки для кожної партії проводять за органолептичними показниками згідно з вимогами, наведеними у таблиці 1 пп.4.3.

9. Упаковка, маркування, зберігання

9.1. Апарати серії МІТ-С:

- Апарат в упаковці підприємства-виробника повинен зберігатися в приміщенні з температурою повітря від +5 до +40 °С і вологістю не більше 80% при температурі 25°С.
- Перед тривалим зберіганням апарат повинен бути знежирений і законсервований у відповідності з ГОСТ 9.014 для умов зберігання 2 (С) за ГОСТ 15150;
- Граничний термін захисту без переконасервації -1 рік.
- Електронний блок апарату з керівництвом по експлуатації, мережевий шнур, колби, фетрові та титанові розпилювачі, трубки з'єднувальні та змінні частини апарату повинні бути укладені в картонну коробку.
- Транспортування апарата повинно здійснюватися будь-яким видом критого транспорту в упаковці підприємства-виробника при температурі від мінус 50 до плюс 50 °С і відносній вологості до 80% при температурі 25 °С, уникаючи різких поштовхів і ударів.

9.2 Синглетно-кисневі коктейлі: вживають не пізніше 7 хвилин з моменту їх приготування, так як корисна дія коктейлю різко знижується.

9.3. Синглетно-кисневі пінки: отриману пінку розливають в одноразові високі склянки (співвідношення діаметра до висоти склянки не менше ніж 1 до 3), вживають не пізніше 3-5 хвилин з моменту приготування, так як корисна дія пінки різко слабшає.

9.4. Нерозпаковану сировину (соки, фіточаї, мінеральні бутильовані води, сиропи) зберігають у холодильнику і утилізують згідно ДСТУ 4283.2.

Сировина має бути використана до закінчення терміну придатності, зазначеного на етикетках. Після розтину пакувальної тари сировина повинна використовуватися повністю, забороняється повторно або частково використовувати сировину для приготування синглетно-кисневих коктейлів і пінок. Залишки не підлягають зберіганням і повинні бути утилізовані. Повторне використання розчину не допускається. Синглетно-кисневі коктейлі, пінки відпускаються споживачам в одноразовому посуді, вживаються за допомогою одноразової ложки (або соломинки). Суміш, яка залишається на дні, рекомендується випити.

- 9.5 На місці реалізації синглетно-кисневих коктейлів та пінок повинна знаходитися коротка інструкція, що містить наступну інформацію:
- повна назва продукції;
 - склад синглетно-кисневих коктейлю та пінок у порядку переваги складників;
 - калорійність і поживна цінність із вказівкою на кількість білка, вуглеводів, жирів;
 - об'єм порцій продукції;
 - часові характеристики придатності коктейлю пінок;
 - найменування та місце знаходження організації-власника апарата, місце знаходження оператора, що надає послуги з приготування синглетно-кисневих сумішей (коктейлів, пінок та ін);
 - рекомендації до споживання;
 - способи вживання;
- Інформацію розміщують в доступній до сприйняття формі на рекламних листках або інформаційному стенді.

10. Вимоги до технологічного устаткування

Для приготування синглетно-кисневих коктейлів і пінок використовується наступне обладнання:

- 10.1 Апарат для приготування синглетно-кисневих коктейлів «МІТ-С» ТУ У 29.7-32105242-016:2009. Даний апарат рекомендований для установки на підприємствах громадського харчування, в спортивно-оздоровчих центрах та центрах догляду за тілом, у торговельній мережі, санаторно-курортних, дошкільних і шкільних установах, а також у домашньому використанні. Працювати з апаратом дозволяється фахівцеві не молодше 18 років, який пройшов медичний огляд (працівник повинен мати санітарну книжку), пройшов навчання методикам приготування пінок та коктейлів і отримав сертифікат.
- 10.2 Апарат для приготування синглетно-кисневих сумішей «МІТ-С» ТУ У 33.1-32105242-001:2007. Апарат рекомендований для установки в лікувальних, санаторно-курортних, дошкільних і шкільних установах. Працювати з апаратом дозволяється фахівцеві не молодше 18 років, який пройшов медичний огляд (працівник повинен мати санітарну книжку), пройшов навчання методикам приготування пінок та коктейлів і отримав сертифікат.

При використанні апарату в лікувальних цілях, працювати з апаратом дозволяється тільки медперсоналу, який пройшов навчання з використання методик синглетно-кисневої терапії і отримав сертифікат.

Технологічне обладнання для приготування синглетно-кисневих коктейлів, пінок повинно відповідати технічним умовам і мати керівництво з експлуатації, сертифікат або декларацію відповідності.

11. Санітарно-епідеміологічні вимоги

11.1 Санітарно-епідеміологічні вимоги до приміщень.

11.1.1 Приготування коктейлів і пінок проводять в окремому приміщенні площею не менше 4 кв. м., або в приміщенні загального харчування при навчальному закладі (столових, буфетів, кафетеріях і т.д.), в приміщенні медичних та оздоровчих кабінетів, з виділеною площею під приготування пінок не менше 4 кв. м. У приміщенні повинен бути встановлений стіл для приготування коктейлів і пінок.

Сировина для приготування синглетно-кисневих коктейлів і пінок зберігається у спеціальній шафі або холодильнику. Після розтину пакувальної тари сировина зберіганню не підлягає і має бути утилізовано.

11.1.2 Для санітарної обробки апарату, колб, розпилювачів, трубок сполучних виділяють спеціальне місце, обладнане централізованим водопостачанням і каналізацією, раковиною, ємністю з побутовими засобами для миття посуду згідно з діючими нормативними документами.

11.1.3 Санітарну обробку використаних колб, розпилювачів, сполучних трубок проводять після кожного циклу * використання.

11.2 Санітарна обробка апаратів МІТ-С:

11.2.1 Блок електронний апарату МІТ-С протирають серветками, змоченими побутовими миючими засобами для миття посуду або дезінфікуючими засобами згідно з діючими нормативними документами. Забороняється занурювати блок електронний в ємність з водою.

11.2.2. Мийку і санітарну обробку використаних колб, трубок сполучних проводять після кожного циклу * використання під проточною водою з використанням побутових засобів для миття посуду згідно з діючими нормативними документами. Для миття колб рекомендовано використовувати йоржик або щітку з довгою ручкою.

Фетрові і титанові розпилювачі необхідно ретельно промити великою кількістю проточної водою і залишити сушити на паперовому рушнику.

11.2.3. З метою дотримання санітарно-гігієнічних та протиепідемічних вимог виробник рекомендує заміну фетрових розпилювачів щонайменше 1 раз в місяць. В іншому випадку необхідно проводити періодичні дослідження в акредитованих лабораторіях Державної служби з питань безпечності харчових продуктів та захисту прав споживачів на відповідність чинного законодавства.

11.3 Посуд (стакани, ложки, соломинки) для прийняття коктейлів і пінок повинен бути одноразовим.

12. Вимоги до безпеки праці та охорони навколишнього середовища

12.1 Вимоги до безпеки праці

Вимоги пожежної безпеки виробничих приміщень ГОСТ 12.1.004.

Вимоги електробезпеки виробничих приміщень ДСТУ 7237.

Вимоги до освітлення - ДБН В.2.5-28.

Вимоги до мікроклімату - ДСН 3.3.6.042.

Вимоги до вентиляції та повітря робочої зони - ДБН В.2.5-67, ДСТУ БА.3.2-12.

12.2 Вимоги безпеки та охорони навколишнього середовища контролюються правилами, встановленими органами Держнагляду. При використанні апаратів МІТ-С необхідно дотримуватися вимог санітарії, затверджених в установленому порядку та інструкції з експлуатації апаратів. Невикористані протягом дня синглетно-кисневі коктейлі та пінки підлягають утилізації згідно прийнятої документації.

12.3 Заходи безпеки при роботі з апаратом МІТ-С

12.3.1 Працювати з апаратом дозволяється тільки фахівцям, які пройшли навчання та отримали сертифікат.

12.3.2 За способом захисту пацієнта і обслуговуючого персоналу від ураження електричним струмом апарат відповідає виробам класу II.

12.3.3 При виході апарату з ладу необхідно його знеструмити і вжити заходів щодо усунення несправності. Ремонт апарату, зміну деталей, запобіжників робити тільки в знеструмленому стані.

12.3.4 Не допускати потрапляння води всередину електронного блоку апарату.

12.4 Перед приготуванням синглетно-кисневого коктейлю або пінки працівник повинен ретельно вимити руки з милом. Приготування і відпуск коктейлів і пінок повинен проводити проінструктований працівник (не молодше 18 років), який пройшов медичний огляд (працівник повинен мати санітарну книжку). Обов'язкові профілактичні медичні огляди працівників проводяться згідно з указом МОЗ України № 280 від 23.07.2000 року.

12.4 Обов'язково проводити профілактичні медичні огляди працівників згідно з наказом МОЗ України № 280 від 23.07.2000 р.

13 Відповідальність

13.1 Відповідальність за безпечність та відповідність вимогам Технічних регламентів обладнання для приготування синглетно-кисневих коктейлів і пінок, а саме: апаратів для приготування синглетно-кисневих коктейлів «МІТ-С» (ТУ У 29.7-32105242-016:2009) та апаратів для приготування

синглетно-кисневих сумішей «МІТ-С» (ТУ У 33.1-32105242-001:2007) розподіляється наступним чином:

- Виробництво та підтримка Технічних файлів на апарати – виробник ТОВ «НМЦ Медінтех».
- Експлуатація – організація-власник апарату, що надає послуги з приготування синглетно-кисневих сумішей (коктейлів, пінок та ін).
- Сервісне обслуговування – виробник ТОВ «НМЦ Медінтех» (за умови виконання ремонту виробником) чи інша організація, що виконувала ремонт.

13.2 Відповідальність за дотримання рецептури, санітарно-гігієнічних та протиепідемічних вимог несе організація-власник апарату, що надає послуги з приготування синглетно-кисневих сумішей (коктейлів, пінок та ін).

ЛІТЕРАТУРА

1. Самосюк І.З., Чухраєв М.В, Писанко О.І. Синглетно-киснева терапія. Київ-Москва, НМЦ «Медінтех». - 2004. - 103 с.
2. Синглетно-киснева терапія. Під редакцією Самосюк І.З., Фісенко Л.І. Київ, НДІ «Медінтех». - 2007. - 228 с.
3. Инструкция по медицинскому применению аппарата для приготовления синглетно-кислородной смеси «МИТ-С» від 25.05.13.
4. Патент на корисну модель № 1395 від 12.12.2001.
5. Патент на корисну модель № 33892 від 10.07.2008.
6. Патент на корисну модель № 56444 від 10.01.2011
7. Патент на корисну модель № 102215 від 26.10.2015