

# LD-210C

Little Doctor®

**Ингалятор компрессорный LD**

*Руководство по эксплуатации*

---

**Компрессорный ингалятор LD**

*Інструкція з експлуатації*

---

**Компрессорлы ингаляторы LD**

*Пайдалану жөніндегі басшылық құжат*

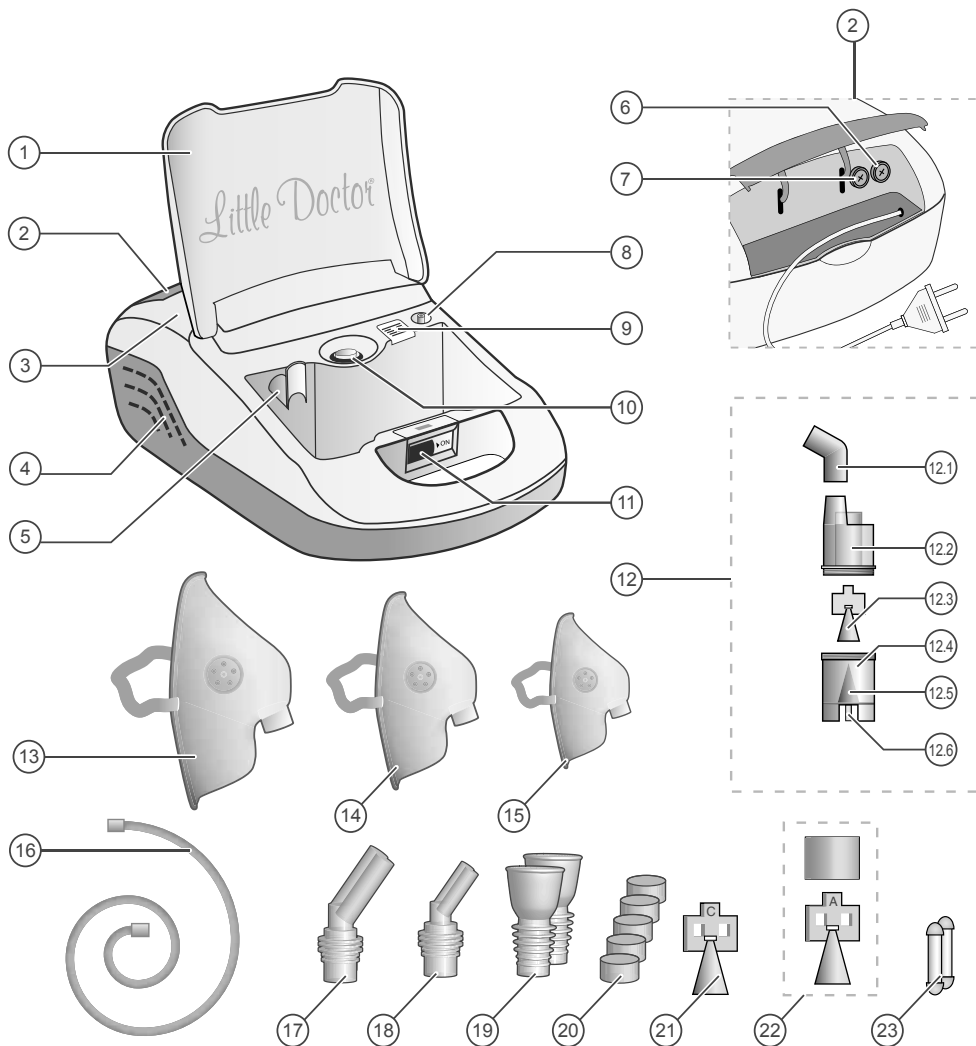
RUS

UKR

KAZ



# ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА



## НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА

№ ПОЗИЦИИ НА СХЕМЕ	УСЛОВНОЕ НАЗВАНИЕ	ОПИСАНИЕ / НАЗНАЧЕНИЕ
1	Крышка	Крышка отсека для хранения принадлежностей.
2	Отсек для шнура электропитания	Отсек для шнура электропитания.
3	Компрессор	Компрессорный блок ингалятора для создания воздушного давления.
4	Воздухозаборник	Отверстия для забора воздуха охлаждения компрессора.
5	Угловой держатель	Угловой держатель для небулайзера.
6	Гнездо с предохранителем	Предохранитель 1А 250 В. <i>Расходный материал.</i>
7	Гнездо с предохранителем	Предохранитель 1А 250 В. <i>Расходный материал.</i>
8	Штуцер компрессора	Штуцер компрессора для подсоединения ингаляционной трубки.
9	Гнездо для фильтра	Место установки воздушного фильтра для ингалятора. Правила эксплуатации и порядок замены смотрите в разделе «УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ» стр. 10.
10	Тумблер	Тумблер I/O – включение/выключение электропитания.
11	Замок	Замок отсека принадлежностей.
12	Небулайзер	Камера для образования аэрозоля из ингаляционного раствора.
12.1	Муфта	Угловая муфта для соединения небулайзера с мундштуком или насадками для носа.
12.2	Верхняя часть небулайзера	Часть небулайзера. Место подсоединения к муфте.
12.3	Распылитель «В» (синий)	Распылитель ингаляционный (универсальный). <i>Расходный материал.</i>
12.4	Сопло	Конусообразное отверстие для создания тонкой воздушной струи.
12.5	Нижняя часть небулайзера	Часть небулайзера предназначенная для ингаляционного раствора с посадочным местом для отбойника.
12.6	Штуцер небулайзера	Штуцер для подсоединения ингаляционной трубки.
13	Маска взрослая	Маска ингаляционная взрослая. <i>Расходный материал.</i>
14	Маска детская	Маска ингаляционная детская. <i>Расходный материал.</i>
15	Маска детская (малая)	Маска ингаляционная детская (малая). <i>Расходный материал.</i>
16	Ингаляционная трубка	Ингаляционная трубка длина 2 м. <i>Расходный материал.</i>
17	Насадка для носа взрослая	Взрослая насадка для ингаляции через нос. <i>Расходный материал.</i>
18	Насадка для носа детская	Детская насадка для ингаляции через нос. <i>Расходный материал.</i>
19	Мундштук	Мундштук ингаляционный. <i>Расходный материал.</i>
20	Фильтр ингаляционный	Воздушный фильтр для ингалятора. <i>Расходный материал.</i>
21	Распылитель «С» (красный)	Распылитель ингаляционный (преимущественно верхние дыхательные пути). <i>Расходный материал.</i>
22	Распылитель «А» (желтый)	Распылитель ингаляционный (преимущественно нижние дыхательные пути) состоит из двух частей: конус и цилиндр. <i>Расходный материал.</i>
23	Предохранители	Запасные предохранители. <i>Расходный материал.</i>

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ ПРИБОРА . . . . .	2
НАЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ ПРИБОРА . . . . .	3
НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ – ЧТО ЭТО? . . . . .	5
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ . . . . .	5
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ . . . . .	6
ПОРЯДОК ИСПОЛЬЗОВАНИЯ . . . . .	7
УХОД, ХРАНЕНИЕ, РЕМОНТ И УТИЛИЗАЦИЯ . . . . .	10
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА . . . . .	11
КОМПЛЕКТНОСТЬ . . . . .	11
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ . . . . .	12
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ . . . . .	12
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ . . . . .	13
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ИНГАЛЯТОРУ LD . . . . .	38

## НЕБУЛАЙЗЕРНАЯ ТЕРАПИЯ – ЧТО ЭТО?

Небулайзер – это устройство для образования и распыления аэрозоля. Слово «небулайзер» происходит от латинского «nebula» (туман, облако) и впервые было употреблено в 1874 году для обозначения устройства, превращающего жидкое вещество в аэрозоль для медицинских целей. Один из первых портативных «аэрозольных аппаратов» был создан J. Sales–Girons в Париже в 1859 году. Первые небулайзеры использовали в качестве источника энергии струю пара и применялись для ингаляции парами смол и антисептиков больных туберкулезом. В настоящее время вместо названия «небулайзер» часто используется «ингалятор».

Цель небулайзерной терапии состоит в доставке в дыхательные пути терапевтической дозы препарата в аэрозольной форме за короткий период. Непрерывная подача аэрозоля позволяет в течение нескольких минут создать высокую концентрацию лекарственного вещества в верхних, нижних дыхательных путях и легких с низкой вероятностью развития побочных явлений. Соответственно, достигается эффективная бронходилатация (расширение бронхов), исчезает потребность в госпитализации или сокращается длительность пребывания в стационаре.

Компания Little Doctor International (S) Pte. Ltd. предлагает Вам воспользоваться ингалятором LD-210C, отличительной особенностью которого является возможность использования широкого спектра ингаляционных растворов, малый остаточный объем лекарственного препарата, надежность и простота использования. Мы благодарим Вас за Ваш выбор.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компрессорный ингалятор LD предназначен для лечения заболеваний дыхательных путей и легких аэрозолями растворов лекарственных препаратов в лечебных учреждениях и в домашних условиях.

Это руководство предназначено для оказания помощи пользователю по безопасной и эффективной эксплуатации компрессорного ингалятора LD.

Прибор должен использоваться в соответствии с правилами, содержащимися в этом руководстве, и не должен применяться для целей иных, чем описанные здесь. Важно прочитать и понять все руководство.

Функционально прибор состоит из воздушного компрессора и небулайзера (камеры образования аэрозоля). Воздушный компрессор, включатель/выключатель питания и воздушный фильтр объединены в одном корпусе. От воздушного компрессора сжатый воздух через трубку подается в небулайзер, где происходит образование аэрозоля. Для охлаждения компрессора в корпус прибора принудительно подается воздух.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

**ВАЖНО:** Рекомендуются для применения все виды стандартных ингаляционных растворов в жидкой форме для небулайзерной терапии, выпускаемые фармкомпаниями.

- Растворы для ингаляций должны быть приготовлены в стерильных условиях на основе 0.9% натрия хлорида в качестве растворителя. **НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДОПРОВОДНУЮ (ДАЖЕ КИПЯЧЕНУЮ) ИЛИ ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ИНГАЛЯЦИОННОГО РАСТВОРА.** Посуда, в которой готовится раствор, предварительно дезинфицируется путем кипячения.
- Характер ингаляции (через рот, с использованием мундштука, либо через нос, с использованием маски или насадки), периодичность, используемые ингаляционные растворы и дозировка должны быть определены ВАШИМ ВРАЧОМ.
- При использовании установите прибор на ровную поверхность стола.
- Во избежании перегрева прибора не закрывайте доступ воздуха в воздухозаборник.
- Дети должны пользоваться прибором под контролем взрослых.
- Если Вы не используете прибор – отключите его от электрической сети, вынув вилку из розетки.
- Не прикасайтесь к вилке шнура электропитания влажными руками.
- Не помещайте прибор в воду, под слив воды или в душевую кабину. Не используйте при купании.
- Не дотрагивайтесь до прибора, если он упал в воду. Немедленно отсоедините его от сети.
- Перед использованием убедитесь, что шнур электропитания не имеет повреждений.
- Шнур электропитания не должен касаться горячих или нагреваемых поверхностей.
- Если прибор не работает, смотрите раздел «ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ».
- Используйте только те принадлежности, которые предназначены для LD-210C и описаны в настоящем руководстве.
- **Настоящий прибор нельзя использовать для ингаляционной анестезии и искусственной вентиляции легких.**
- Не вставляйте посторонние предметы в отверстия прибора.
- Прибор не предназначен для использования вне помещений.

## Подготовка прибора к ингаляции.

**ВАЖНО:** Перед использованием прибора в первый раз необходимо произвести его полную чистку, как описано в п.1 раздела «Уход, хранение, ремонт и утилизация».

1. Установите ингалятор перед собой на столе. Убедитесь, что прибор выключен (тумблер питания находится в положении «О»), а шнур электропитания не подключен к электросети.
2. Снимите верхнюю часть небулайзера, повернув ее против часовой стрелки (рис. 1).
3. Установите необходимый распылитель.

В заводской комплектации внутри небулайзера установлен распылитель «В» синего цвета, который эффективен для воздействия на весь дыхательный тракт.

Для более эффективного воздействия лекарственных средств на верхние дыхательные пути установите, вместо синего распылителя, распылитель «С» красного цвета.

Для более эффективного воздействия на нижние дыхательные пути – распылитель «А» желтого цвета, который состоит из двух частей (рис. 2, цифрами обозначен порядок сборки).

Графики дифференциального распределения размеров частиц по массе для различных распылителей показаны на рис. 4.

4. Залейте в нижнюю часть небулайзера ингаляционный раствор. Дозировка не должна превышать рекомендованную Вашим врачом. Количество раствора в небулайзере определяется при помощи рисок на корпусе. Максимальный объем резервуара составляет 10 мл.

5. Закрепите на небулайзере верхнюю часть, повернув ее по часовой стрелке до упора.
6. Присоедините мундштук для ингаляции через муфту к верхней части небулайзера (рис. 3). В зависимости от типа ингаляции, используйте либо мундштук, либо насадку для носа, либо маску.

Маска присоединяется непосредственно к верхней части небулайзера. При использовании мундштука или насадки для носа присоединяйте их через муфту.

Небулайзер держите вертикально или присоедините к корпусу прибора с помощью углового держателя.

**ВАЖНО:** Каждому пациенту рекомендуется пользоваться индивидуальным мундштуком, маской и/или насадкой для носа.

7. Подключите кабель питания к электросети.
  8. Подсоедините ингаляционную трубку одним концом к штуцеру компрессора, а другим – к штуцеру небулайзера.
  9. Включите ингалятор, переключив тумблер питания в положение «I».
- ПРИБОР ГОТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНГАЛЯЦИИ.

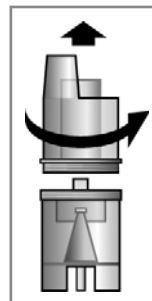


Рис. 1

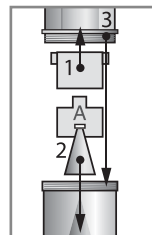


Рис. 2

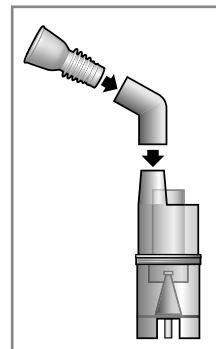
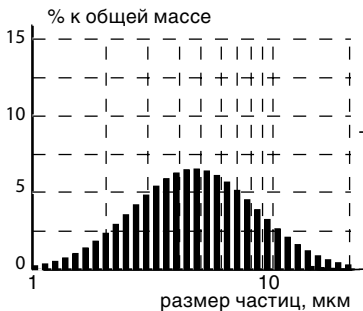


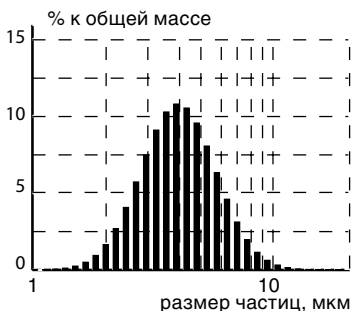
Рис. 3

В зависимости от типа используемого распылителя, частицы различного размера распределяются в аэрозоли следующим образом:

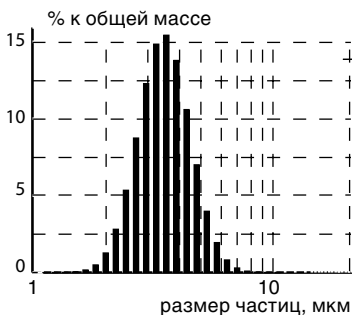
RUS



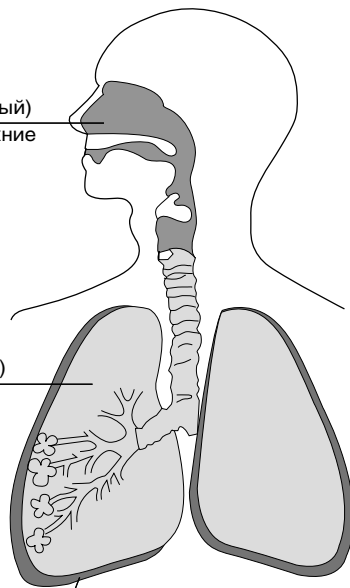
Распылитель „С” (красный)  
(преимущественно верхние  
дыхательные пути)



Распылитель „В” (синий)  
(универсальный)



Распылитель „А” (желтый)  
(преимущественно нижние  
дыхательные пути)



Для эффективной доставки лекарственных средств к определенному участку дыхательных путей необходимо использовать соответствующий распылитель.

Рис. 4



### **Проведение ингаляции.**

Длительность проведения одного сеанса лечения не должна превышать 20 минут. Проконсультируйтесь с вашим лечащим врачом относительно длительности процедуры ингаляции.

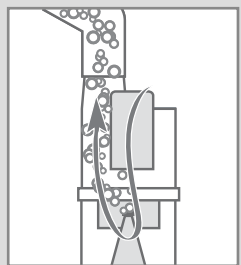
Во время проведения ингаляции будьте всегда спокойны и расслаблены. Дыхание должно быть медленным и глубоким, чтобы препарат хорошо заполнял легкие и достигал глубоких отделов бронхов.

Задержите на короткое время дыхание, затем медленно выдохните. Не старайтесь дышать слишком часто. Делайте паузы, если чувствуете в них необходимость.

#### **Активируемый вдохом небулайзер.**

Специальная конструкция небулайзера, в виде соединенных определенным образом камер, определяет разные пути воздушных потоков при вдохе и выдохе.

Это позволяет при вдохе получить воздушный поток с большей концентрацией аэрозоля, а при выдохе сократить потери аэрозоля. Эффективность ингаляции с использованием активируемого вдохом небулайзера значительно увеличивается.



### **Завершение ингаляции.**

После того, как ингаляционный раствор израсходован или истекло время проведения ингаляции, рекомендованное врачом, выключите прибор, переведя тумблер электропитания в положение «О» и выньте вилку шнура электропитания из розетки.

После проведения ингаляции подышите некоторое время свежим воздухом для обеспечения лучшего лечебного эффекта.

После каждого применения прибора остатки препарата должны быть удалены из него. Очистите и вымойте прибор, как описано в п.1 раздела «Уход, хранение, ремонт и утилизация».

1. Производите регулярную чистку прибора и всех принадлежностей. Все принадлежности прибора рекомендуется протирать 3% раствором перекиси водорода с добавлением 0,5% раствора мощного средства (например, стирального порошка). После чего необходимо обильно промыть под струей воды небулайзер. Мундштуки и насадки для носа допускают обработку кипячением в течение 10 минут или автоклавированием при температуре до 150 °С. После обработки протрите насухо все части прибора мягкой тканью.
2. Регулярно проверяйте не загрязнен ли фильтр и, при необходимости, заменяйте его. Для замены фильтра, откройте гнездо для фильтра, сдвинув крышку на себя; установите новый фильтр; закройте гнездо для фильтра. **РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАМЕНУ ФИЛЬТРА НЕ РЕЖЕ ОДНОГО РАЗА В ГОД.**
3. Прибор необходимо оберегать от прямых солнечных лучей и ударов.
4. Не храните и не используйте прибор в непосредственной близости от обогревательных приборов и открытого огня.
5. Оберегайте прибор от загрязнения.
6. Не допускайте соприкосновения прибора с агрессивными растворами.
7. При необходимости осуществляйте ремонт только в специализированных организациях.
8. Срок службы компрессора составляет 5 лет с начала эксплуатации. Срок службы для расходных материалов составляет 1 год. По истечении установленного срока службы необходимо периодически обращаться к специалистам (в специализированные ремонтные организации) для проверки технического состояния прибора и, если необходимо, для осуществления его утилизации в соответствии с действующими правилами утилизации в Вашем регионе. Специальные условия утилизации производителем не установлены.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На настоящий прибор установлен гарантийный срок 36 месяцев с даты продажи. Гарантия не распространяется на расходные материалы (маски, мундштуки, трубки и т.п.). Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже прибора покупателю. Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Компрессор – 1 шт.
2. Небулайзер LD-N105 (муфта, распылитель ингаляционный «В» LD-N002, верхняя и нижняя части небулайзера) – 1 шт.
3. Распылитель ингаляционный «А» LD-N001 – 1 шт.
4. Распылитель ингаляционный «С» LD-N003 – 1 шт.
5. Маска ингаляционная взрослая LD-N041 – 1 шт.
6. Маска ингаляционная детская LD-N042 – 1 шт.
7. Маска ингаляционная детская (малая) LD-N040 – 1 шт.
8. Насадка для носа взрослая LD-N058 – 1 шт.
9. Насадка для носа детская LD-N059 – 1 шт.
10. Мундштук ингаляционный LD-N022 – 2 шт.
11. Трубка ингаляционная длиной 2 м LD-N051 – 1 шт.
12. Запасной фильтр ингаляционный LD-N055 – 5 шт.
13. Угловой держатель для небулайзера – 1 шт.
14. Предохранитель 1А 250 В (комплект запасных предохранителей) – 2 шт.
15. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
16. Гарантийный талон – 1 шт.
17. Упаковка – 1 шт.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение	LD-210C
Тип	компрессорный
Потребляемая мощность, не более	60 Вт
Производительность получения аэрозоля, приблизительно	
распылитель ингаляционный «А» LD-N001	0.31 мл/мин.
распылитель ингаляционный «В» LD-N002	0.43 мл/мин.
распылитель ингаляционный «С» LD-N003	0.50 мл/мин.
Средний размер частиц аэрозоля (MMAD)	
распылитель ингаляционный «А» LD-N001	3.5 мкм
распылитель ингаляционный «В» LD-N002	4.0 мкм
распылитель ингаляционный «С» LD-N003	5.0 мкм
Максимальное время непрерывной работы	20 минут
Время остывания	40 минут
Объем резервуара для ингаляционного раствора	10 мл
Остаточный объем ингаляционного раствора, не более	0.5 мл
Максимальное давление компрессора, не менее	2.0 бар
Уровень шума, не более	65 дБ
Электропитание:	~200-240В 50Гц
Степень защиты от поражения электрическим током	изделие типа В
Условия эксплуатации прибора:	
Температура окружающего воздуха	от 10 °С до 35 °С
Влажность	не более 80% Rh
Атмосферное давление	от 86 до 106 кПа
Условия хранения и транспортировки прибора:	
Температура окружающего воздуха	от минус 20 °С до 40 °С
Влажность	95% Rh
Атмосферное давление	от 50 до 106 кПа
Масса комплекта (без упаковки), не более	2590 г
Габаритные размеры электронного блока	340 мм x 178 мм x 130 мм
Год производства	Указан на корпусе прибора в серийном номере после символов «АА»

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прибор может не включаться по следующим причинам:

- Отсутствие электропитания в сети.
- Несоответствие напряжения электропитания требуемому.
- Плохой контакт вилки с розеткой электропитания.

- Перегорел предохранитель. Один из предохранителей – заменить.
- Отсутствие образования аэрозоля может происходить по следующим причинам:
- Отсутствие ингаляционного раствора в небулайзере. Добавьте необходимое количество раствора в небулайзер.
  - Засорение сопла небулайзера осадками ингаляционного раствора. Очистите сопло небулайзера. При чистке не используйте металлические предметы, которые могут нарушить геометрию сопла.
  - Перекручена ингаляционная трубка. Расправьте ингаляционную трубку таким образом, чтобы поступлению воздуха в небулайзер ничто не препятствовало.

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ И ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

Производство приборов сертифицировано по международному стандарту ISO 13485:2003. Прибор соответствует Европейской директиве MDD 93/42/ЕЕС, требованиям ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0.2-95 (МЭК 601-1-2-93), ГОСТ Р 51148-98 ГОССТАНДАРТА России. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № ФСЗ 2011/09249 выдано 9 марта 2011 г.

✉ Претензии потребителей и пожелания направлять по адресу:

Россия: 117218 г. Москва, а/я 36, ООО «Фирма К и К»  
(юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)

Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.

Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная, дом 26, к. 186, «Фиатос» ТПЧУП.

Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Казахстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, “Казмедимпорт” ЖШС.

Узбекистан: 700169 Шайхонтохур тумани, Генерал Узоков кучаси, 1-уй,

“Элд-Тиб-Махсулот” МЧЖ

Продукт компании: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 35 Selegie Road #09-05 Parkline Shopping Centre, Singapore 188307 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд., 35 Сележ Роуд №09-05 Парклайн Шопинг Центр, Сингапур 188307).

Экспортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд.)

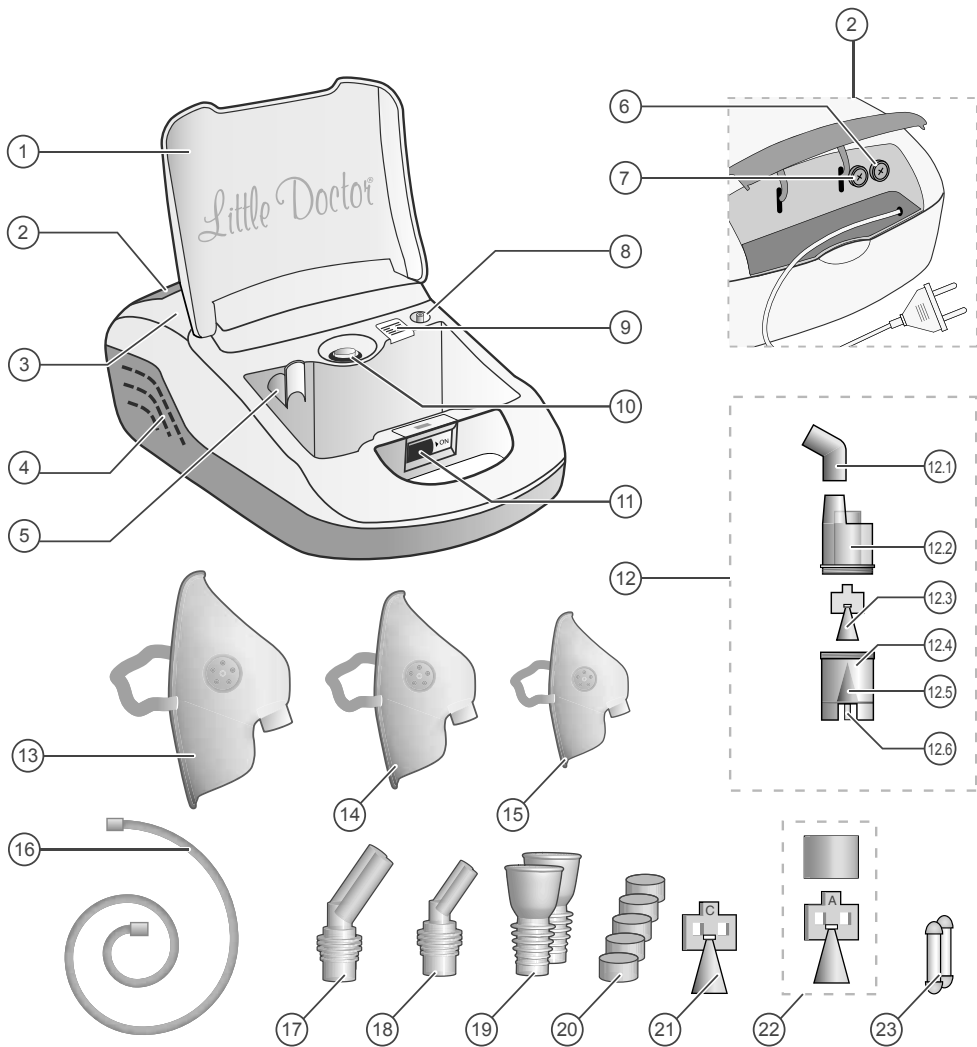
Изготовитель: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литтл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА).

## [www.МаленькийДоктор.рф](http://www.МаленькийДоктор.рф)

Информация по товарам марки LD в Интернете (технические характеристики, функциональные особенности, условия эксплуатации, хранения и гарантийного обслуживания).

# ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ

UKR



## ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН ПРИЛАДУ

№ ПОЗИЦІЇ НА СХЕМІ	НАЗВА	ОПИС / ПРИЗНАЧЕННЯ
1	Кришка	Кришка відсіку для збереження приладдя.
2	Відсік для шнура живлення	Відкрите відсік для збереження шнура живлення.
3	Компресор	Компресорний блок інгальатора для утворення повітряного тиску.
4	Повітряний забірник	Отвори для забору повітря, для охолодження компресору.
5	Кутовий тримач	Кутовий тримач для небулайзера.
6	Запобіжник	Запобіжник 1А 250 В
7	Запобіжник	Запобіжник 1А 250 В
8	Штуцер компресору	Штуцер компресору для під'єднання інгальяційної трубки.
9	Гніздо для фільтру	Місце установки фільтру для компресора. Правила експлуатації та порядок заміни дивіться в розділі «ДОГЛЯД, ЗБЕРІГАННЯ, РЕМОНТ та УТИЛІЗАЦІЯ» стор. 22.
10	Тумблер	Тумблер І/О – вмикання/вимикання мережевого живлення.
11	Замок	Замок відсіку приладдя.
12	Небулайзер	Камера для утворення аерозолу з інгальяційного розчину.
12.1	Муфта	Кутова муфта для поєднання небулайзера з мундштуком або насадками для носу.
12.2	Верхня частина небулайзера	Частина аерозольної камери. Місце під'єднання до муфти.
12.3	Розпилювач "В" (синій)	Розпилювач інгальяційний (універсальний).
12.4	Сопло	Конусоподібний отвір для утворення тонкого повітряного струменя.
12.5	Нижня частина небулайзера	Частина аерозольної камери, що призначена для інгальяційного розчину з посадочним місцем для відбійника.
12.6	Штуцер небулайзеру	Штуцер для поєднання інгальяційної трубки.
13	Маска	Маска інгальяційна доросла. <i>Витратний матеріал.</i>
14	Маска	Маска інгальяційна дитяча. <i>Витратний матеріал.</i>
15	Маска	Маска інгальяційна дитяча (мала). <i>Витратний матеріал.</i>
16	Трубка	Інгальяційна трубка. <i>Витратний матеріал.</i>
17	Насадка для носу доросла	Насадка для інгальяції через ніс доросла. <i>Витратний матеріал.</i>
18	Мундштук	Мундштук інгальяційний. <i>Витратний матеріал.</i>
19	Насадка для носу дитяча	Насадка для інгальяції через ніс дитяча. <i>Витратний матеріал.</i>
20	Фільтр	Фільтр повітряний для інгальатора. <i>Витратний матеріал.</i>
21	Розпилювач "С" (червоний)	Розпилювач інгальяційний (переважно для верхніх дихальних шляхів).
22	Розпилювач "А" (жовтий)	Розпилювач інгальяційний переважно для нижніх дихальних шляхів) складається з двох частин: конус та циліндр.
23	Запобіжники	Запасні запобіжники. <i>Витратний матеріал.</i>

## ЗМІСТ

ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ .....	14
ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН ПРИЛАДУ .....	15
НЕБУЛАЙЗЕРНА ТЕРАПІЯ – ЩО ЦЕ? .....	17
ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ .....	17
ЗАПОПІЖНІ ЗАХОДИ .....	18
ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ .....	19
ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ .....	22
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ .....	23
КОМПЛЕКТНІСТЬ .....	23
ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	23
ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ .....	25
ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ ТА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ .....	25



## НЕБУЛАЙЗЕРНА ТЕРАПІЯ – ЩО ЦЕ?

Небулайзер – це пристрій для утворення та розпорощення аерозолю. Слово «небулайзер» походить від латинського “nebula” ( туман, хмара) та вперше було вжито в 1874 році для визначення обладнання, що перетворює рідку речовину в аерозоль для медичних цілей. Одним з перших портативних “аерозольних апаратів” було створено J. Sales–Girons в Парижі в 1859 році. Перші небулайзери використовували в якості джерела енергії струмінь пари та застосовувались для інгаляції парами смол та антисептиків хворих на туберкульоз. В теперішній час замість назви «небулайзер» часто використовують «інгалятор».

Ціль небулайзерної терапії складається в доставці в дихальні шляхи терапевтичної дози препарату в аерозольній формі за короткий час. Безперервне подавання аерозолю дозволяє на протязі декількох хвилин утворити високу концентрацію лікарського засобу в верхніх, нижніх дихальних шляхах та легенях з низькою вирогідністю розвитку побочних явлень. Відповідно досягається ефективна бронходилатація (розширення бронхів), зникає потреба в шпиталізації або зменшується тривалість перебування у стаціонарі.

Компанія Little Doctor International (S) Pte. Ltd. пропонує Вам скористатися інгалятором LD-210C, відмінною особливістю якої є можливість використання ширшого спектру інгаляційних розчинів, малий залишковий об’єм лікарського препарату, надійність та простота використання. Ми вдячні Вам за Ваш вибір.

## ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Компресорний інгалятор LD призначено для лікування захворювань дихальних шляхів та легень аерозолями розчинів лікарських препаратів в лікувальних установах та в домашніх умовах.

Це керівництво призначене для надання допомоги користувачу з безпечної та ефективної експлуатації інгалятора LD.

Прилад повинен використовуватись у відповідності з правилами які подані в цьому керівництві, та не повинні використовуватись з іншими цілями, ніж ті що подані тут. Важливо прочитати та зрозуміти все керівництво.

Функціонально прилад складається з повітряного компресору та небулайзеру (камери утворення аерозолю), Повітряний компресор,вмикач/вимикач живлення та повітряний фільтр поєднані в одному корпусі. Від повітряного компресору стиснене повітря крізь трубку подається до небулайзеру, де виникає утворення аерозолю. Для охолодження компресора в корпус приладу примусово подається повітря.

**ВАЖЛИВО:** рекомендовано для використання всі види стандартних інгаляційних розчинів в рідкому стані для небулайзерної терапії, які випускаються фармацевтними компаніями.

- Розчини для інгаляції мають бути приготовлені в стерильних умовах на основі 0,9% натрію хлориду в якості розчинника. Не слід користуватись водопровідною водою, навіть, кип'яченою водою. Посуд, в якому готується розчин, попередньо дезінфікується шляхом кип'ятіння.
- Характер інгаляції (через рот, з використанням мундштука або через ніс з використанням маски або насадки), періодичність, інгаляційні розчини та дозування, які використовуються, мають бути визначені ВАШИМ ЛІКАРЕМ.
- При використанні встановіть прилад на рівню поверхню столу.
- Для уникнення перегріву приладу не закривайте доступ повітря до повітряного забірника
- Діти мають користуватись приладом під наглядом дорослих.
- Якщо Ви не використовуєте прилад -- відключіть його від електромережі, вийміть вилку з розетки.
- Не доторкайтесь до вилку мережевого шнура вологими руками.
- Не поміщуйте прилад у воду, під злив води або в душеву кабінку. Не використовуйте при купанні.
- Не торкайтесь до приладу, якщо він впав у воду. Терміново від'єднайте його від мережі.
- Перед використанням переконайтесь, що шнур електроживлення не має пошкоджень.
- Шнур електроживлення не повинен торкатися гарячих або нагрівальних поверхонь.
- Якщо прилад не працює, дивіться розділ – “ПОШУК ТА УСУНЕННЯ ПОШКОДЖЕНЬ”
- Використовуйте тільки те приладдя, що призначене для LD-210C та описане в цьому керівництві.
- Цей прилад не можна використовувати для інгаляційної анестезії та штучної вентиляції легень.
- Не вставляйте сторонні предмети до отворів приладу.
- Прилад не призначений для використання поза приміщенням.

## ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ

### Підготовка приладу до інгаляції.

**ВАЖЛИВО:** Перед використанням приладу в перший раз необхідно провести його повну чистку, як зазначено в п.1 розділу “Догляд, збереження, ремонт та утилізація”.

1. Встановіть інгалятор перед собою на столі. Впевніться, що прилад ввімкнено (тумблер живлення знаходиться в положенні “О”), а кабель живлення не підключено до електромережі.
2. Зніміть верхню частину небулайзера, повернувши її проти годинної стрілки (мал.1).
3. Встановіть необхідний розпилювач.

В заводській комплектації всередині небулайзера встановлений розпилювач “В” синього кольору, який ефективний для впливу на всі дихальні шляхи.

Для більш ефективного впливу лікарських засобів на верхні дихальні шляхи встановіть, замість синього розпилювача, розпилювач “С” червоного кольору.

Для більш ефективного впливу лікарських засобів на нижні дихальні шляхи - розпилювач “А” жовтого кольору, який складається з двох частин (мал. 2).

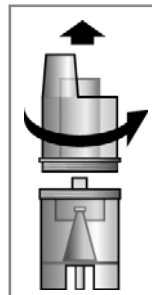
4. Залийте в нижню частину небулайзера інгаляційний розчин. Дозування не повинне перевищувати рекомендоване Вашим лікарем. Кількість розчину в небулайзері визначається за допомогою рисок на корпусі. Максимальний об'єм резервуару складає 10мл.
5. Закріпіть на небулайзері верхню частину, повернувши її за годинною стрілкою до упору.
6. Під'єднайте мундштук для інгаляції до роз'єму в верхній частині небулайзера (мал.3). В залежності від типу інгаляції використовуйте мундштук, насадку для носу, або маску.

При використанні маски для інгаляції або насадки для носу муфту використовувати не потрібно – вони під'єднуються безпосередньо до верхньої частини небулайзера.

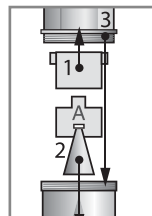
Небулайзер тримайте вертикально або приєднайте до корпусу приладу за допомогою кутового тримача.

**ВАЖЛИВО:** Кожному пацієнту рекомендовано користуватися індивідуальним мундштуком, маскою та/або насадкою для носу.

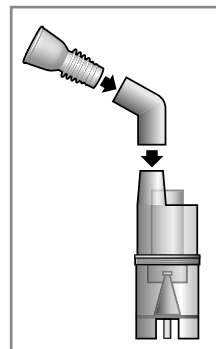
7. Підключіть кабель живлення до електромережі.
8. Під'єднайте інгаляційну трубку одним кінцем до штуцера компресора, а іншим до штуцера небулайзера.
9. Ввімкніть інгалятор, перемкнувши тумблер живлення в положення “I”. ПРИЛАД ГОТОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНГАЛЯЦІЇ.



Мал. 1

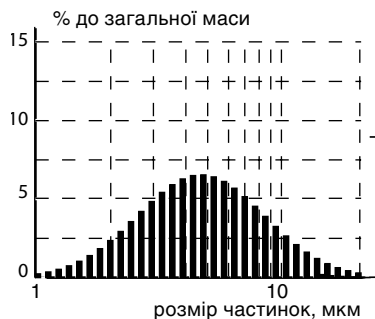


Мал. 2

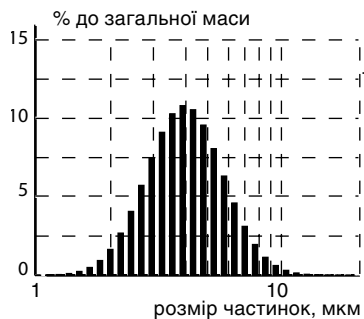


Мал. 3

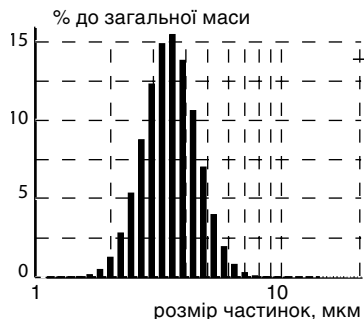
В залежності від типу розпилювача, який використовується, частинки різного розміру розподіляються в аерозолі наступним чином:



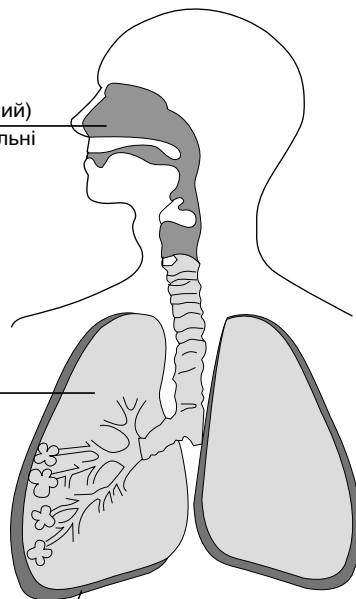
Розпилювач „С” (червоний)  
(переважно верхні дихальні шляхи)



Розпилювач „В” (синій)  
(універсальний)



Розпилювач „А” (жовтий)  
(переважно нижні дихальні шляхи)



Для ефективної доставки лікарських засобів до певного участку дихальних шляхів необхідно використовувати відповідний розпилювач.

### **Проведення інгаляції.**

Тривалість проведення одного сеансу лікування зазвичай не повинна перевищувати 20 хвилин. Проконсультуйтеся з Вашим лікарем відносно тривалості процедури інгаляції.

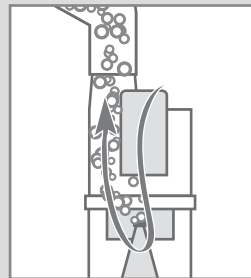
Під час проведення інгаляції будьте завжди спокійні та розслаблені. Дихання повинно бути повільним та глибоким, аби препарат добре заповнював легені та досягав глибоких відділів бронхів.

Затримайте на короткий час дихання, потім повільно видихніть. Не старайтеся дихати дуже часто. Робіть паузи якщо відчуваєте в них необхідність.

#### **Активованій вдиханням небулайзер.**

Спеціальна конструкція небулайзеру у вигляді під'єднаних певним чином камер, визначає різні шляхи повітряних потоків при вдиханні видиханні.

Це дозволяє при вдиханні отримати повітряний потік з більшою концентрацією аерозолі, а при видиханні зменшити втрати аерозолі. Ефективність інгаляції з використанням активованого вдиханням небулайзера значно збільшується.



### **Завершення інгаляції.**

Після того як інгаляційний розчин витрачено, або вийшов час проведення інгаляції що був рекомендований лікарем, вимкніть прилад перевівши тумблер живлення в положення "0" та вийміть кабель живлення з розетки.

Після проведення інгаляції подихайте деякий час свіжим повітрям для забезпечення кращого лікувального ефекту.

Після кожного використання приладу залишки препарату повинні бути видалені з нього. Вичистіть та вимийте прилад як зазначено в п.1 розділу "Догляд, збереження, ремонт та утилізація".

1. Проводьте регулярне чищення приладу та всього приладдя. Все приладдя рекомендовано протирати 3% розчином перекису водню з додаванням 0,5% розчину миючого засобу (наприклад прального порошку). Після цього необхідно рясно промити під струменем води небулайзер. Мундштуки та насадки для носу допускають обробку кип'ятінням на протязі 10 хвилин або автоклавуванням за температури до 150°C. Після обробки протріть насухо всі частини приладу м'якою тканиною.
2. Регулярно перевіряйте чи не забруднений фільтр та за необхідністю замінійте його. Для заміни фільтру відкрийте гніздо для фільтру, зрушивши кришку на себе; встановіть новий фільтр; закрийте гніздо для фільтру. Рекомендовано провадити заміну фільтру не менше одного разу на рік.
3. Прилад потрібно оберігати від прямих сонячних променів та ударів.
4. Не зберігайте та не використовуйте прилад в безпосередній близькості від нагрівальних приладів та відкритого вогню.
5. Оберігайте прилад від забруднення.
6. Не припускається дотикання приладу з агресивними розчинами.
7. За необхідністю провадьте ремонт тільки в спеціалізованих організаціях.
8. Термін придатності компресора складає 5 років з моменту його виробництва. Термін придатності витратних матеріалів складає 1 рік. Рік виробництва вказано на упаковці. Після закінчення встановленого терміну придатності необхідно періодично звертатися до спеціалістів ( до спеціалізованих ремонтних організацій) для перевірки технічного стану приладу, та якщо необхідно, для проведення його утилізації у відповідності з діючими правилами утилізації у Вашому регіоні. Спеціальні умови утилізації виробником не зазначені.

## ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

На цей прилад встановлено гарантійний термін 36 місяців з дня продажу. Гарантія не розповсюджується на витратні матеріали (маски, мундштуки, трубки та ін.) Гарантійні зобов'язання оформлюються гарантійним талоном при продажу приладу покупцю. Адреси організацій що провадять гарантійне обслуговування вказані в гарантійному талоні.

## КОМПЛЕКТНІСТЬ

1. Компресор – 1 шт.
2. Небулайзер LD-N105 (муфта, розпилювач «В» LD-N002, верхня та нижня частина небулайзера) – 1 шт.
3. Розпилювач інгаляційний «А» LD-N001 – 1 шт.
4. Розпилювач інгаляційний «С» LD-N003 – 1 шт.
5. Маска інгаляційна доросла LD-N041 – 1 шт.
6. Маска інгаляційна дитяча LD-N042 – 1 шт.
7. Маска інгаляційна дитяча (мала) LD-N040 – 1 шт.
8. Насадка для носу доросла LD-N058 – 1 шт.
9. Насадка для носу дитяча LD-N059 – 1 шт.
10. Мундштук інгаляційний LD-N022 – 2 шт.
11. Інгаляційна трубка довжиною 2м LD-N051 – 1 шт.
12. Запасний фільтр для інгалятора LD-N055 – 5 шт.
13. Кутовий тримач для небулайзера – 1 шт.
14. Запобіжник 1А 250В – 2шт.
15. Керівництво з експлуатації – 1шт.
16. Гарантійний талон – 1шт.
17. Упаковка – 1шт.

## ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	LD-210C
Тип	компресорний
Вживана потужність, не більше	60 Вт
Продуктивність отримання аерозолю, приблизно	
розпилювач інгаляційний «А» LD-N001	0.31 мл/хв.
розпилювач інгаляційний «В» LD-N002	0.43 мл/хв.
розпилювач інгаляційний «С» LD-N003	0.50 мл/хв.
Середній розмір частинок аерозоля (MMAD)	
розпилювач інгаляційний «А» LD-N001	3.5 мкм
розпилювач інгаляційний «В» LD-N002	4.0 мкм
розпилювач інгаляційний «С» LD-N003	5.0 мкм
Максимальний час безперервної роботи	20 хвилин
Час охолодження	40 хвилин
Об'єм резервуару для інгаляційного розчину	10 мл
Залишковий об'єм інгаляційного розчину, не більше	0.5 мл
Максимальний тиск компресору	2.0 бар
Рівень шуму, не більше	65 дБ
Електроживлення:	~200-240В 50Гц
Ступінь захисту від ураження електричним током	Виріб типу В
Умови експлуатації приладу:	
Температура оточуючого повітря	Від 10°C до 35°C
Вологість	Не більше 80% Rh
Атмосферний тиск	Від 86 до 106 кПа
Умови збереження та транспортування приладу:	
Температура оточуючого повітря	Від -20°C до 40°C
Вологість	95% Rh
Атмосферний тиск	от 50 до 106 кПа
Маса комплекту (без упаковки), не більше	2590 г
Габаритні розміри електронного блоку	340 мм x 178 мм x 130 мм
Рік виробництва	Вказаний на корпусі приладу в серійному номері після символів «AA».



## ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Відсутність виникнення аерозолю може відбуватись за слідуючих нижчевказаних причин:

1. Відсутність електроживлення в мережі.  
Невідповідність напруги електроживлення вимогам.  
Поганий контакт вилки з розеткою живлення.
2. Відсутність інгаляційного розчину в небулайзері. Додайте необхідну кількість розчину в небулайзер.
3. Засмічення сопла небулайзера залишками чи осадом інгаляційного розчину.  
Прочистіть сопло небулайзеру. При чещенні не використовуйте металеві предмети, що можуть порушити геометрію сопла.
4. Перекручена інгаляційна трубка. Розправте інгаляційну трубку таким чином, аби постачанню повітря до небулайзеру ніщо не перешкоджало.

## ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ ТА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ

Цей прилад відповідає вимогам ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0.2-92 (МЕК 601-1-88), ГОСТ Р 50267.0-95 (МЕК 601-1-2-93), ГОСТ Р 51148-98 ДЕРЖСТАНДАРТУ Росії.

☒ Претензії споживачів та побажання направляти на адресу офіційного імпортера:

Россия: 117218 г. Москва, а/я 36, ООО «Фирма К и К»  
(юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)  
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.  
Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80

Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная, дом 26, к. 18б, «Фиатос» ТПЧУП.  
Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Казахстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, “Казмедимпорт” ЖШС.

Узбекистан: 700169 Шайхонтохур тумани, Генерал Узоков кучаси, 1-уй,  
“Элд-Тиб-Махсулот” МЧЖ

Таджикистан: 734000 ш. Душанбе, х. Рудаки, 56/30, «Сино-Фарма» ЧДММ.

Експортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Адреса експортера: 35 Selegie Road #09-05 Parkline Shopping Centre, Singapore 188307

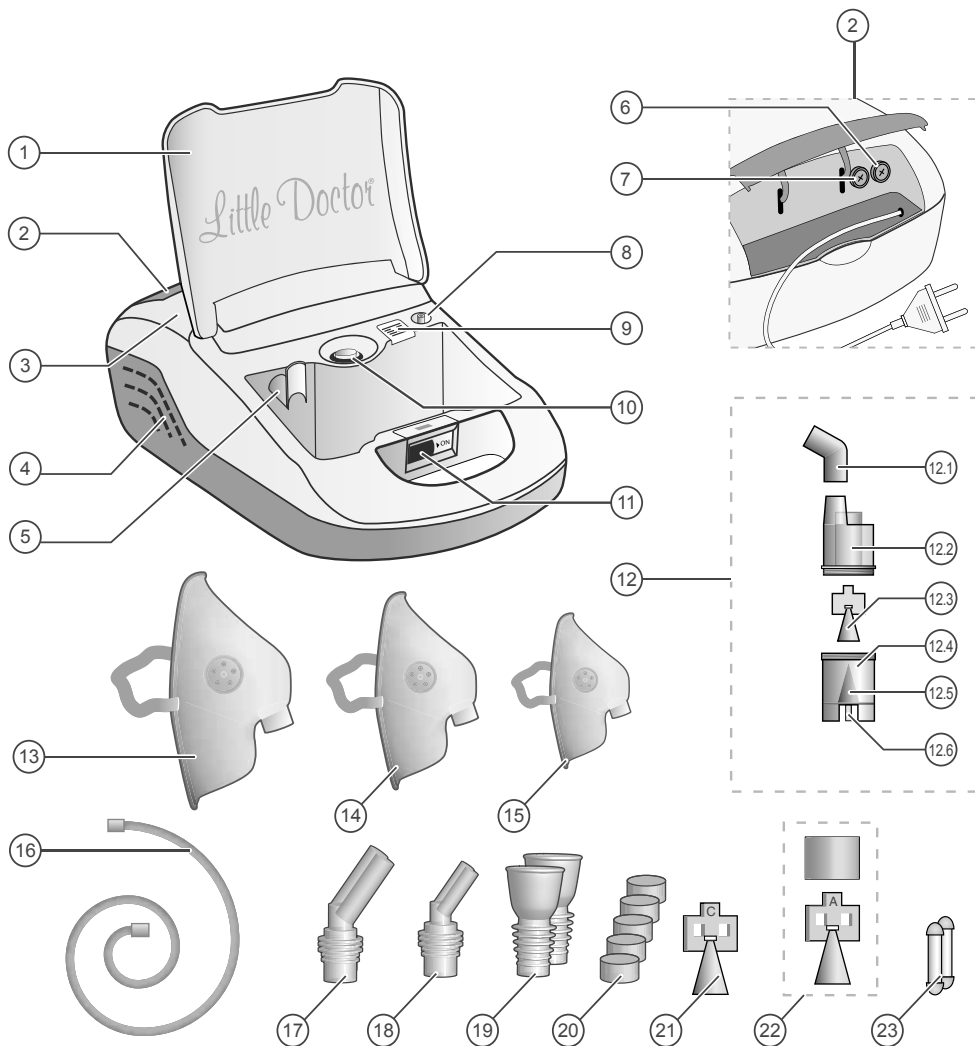
Продукт компанії: Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Адреса: 35 Selegie Road #09-05 Parkline Shopping Centre, Singapore 188307

Вироблено: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA.

# АСПАПТЫҢ НЕГІЗГІ БӨЛІКТЕРІ

KAZ



## АСПАП БӨЛШЕКТЕРІНІҢ МІНДЕТТЕРІ

ТӘСІМДЕГІ ҚАЛЫП №	АТАУЫ	СИПАТТАУ / МАҚСАТЫ
1	Қақпақ	Құралдар сақтауға арналған бөлік қақпағы.
2	Электркуатының бауы	Электрмен қоректендіру бауының орны.
3	Компрессор	Ауа қысымын жасауға арналған компрессор блогы.
4	Ауа жинақтағыш	Ауа жинақтауға, компрессорды салқындатуға арналған саңылау.
5	Бұрыштық ұстатқыш	Небулайзерге арналған бұрыштық ұстатқыш.
6	Сақтандырғышы	1А 250 В сақтандырғышы.
7	Сақтандырғышы	1А 250 В сақтандырғышы.
8	Компрессор жалғағы	Компрессордың ингаляция түтікшесін қосуға арналған жалғағы.
9	Сүзгі	Компрессор сүзгісі. Пайдалану ережелерін және сүзгіні ауыстыру тәртібін 34 беттегі «КҮТІМ ЖАСАУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ және ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ» бөлімінен қараңыз.
10	Тумблер	I/O тумблері – электркуатын қосу/ажырату.
11	Құлып	Құрал-саймандар орнының құлыбы.
12	Небулайзер	Ингаляциялық ерітіндіден аэрозоль құрауға арналған камера.
12.1	Мүпті	Небулайзерді мүштікпен немесе мұрынға арналған қондырмалармен құрастыратын бұрыштық мүпті.
12.2	Небулайзердің жоғарғы бөлігі	Аэрозоль камерасының бөлігі. Мүптіге жалғасатын жер.
12.3	Бүріккіш «В» (көк)	Деммен қабылдау бүріккіші (әмбебап).
12.4	Шүмек	Жіңішке ауа ағымын жасауға арналған конус тәрізді саңылау.
12.5	Небулайзердің төменгі бөлігі	Ұсақтағышқа отырғызатын орны бар аэрозоль камерасының ингаляциялық ерітіндіге арналған бөлігі.
12.6	Небулайзер жалғағы	Ингаляция түтікшесін қосуға арналған жалғақ.
13	Бетпердесі	Ересектердің ингаляциялық бетпердесі. <i>Шығыс материалы.</i>
14	Бетпердесі	Балалардың ингаляциялық бетпердесі. <i>Шығыс материалы.</i>
15	Бетпердесі	Балалардың ингаляциялық бетпердесі. <i>Шығыс материалы.</i>
16	Түтікше	Ингаляция түтікшесі. <i>Шығыс материалы.</i>
17	Ересектердің мұрынға арналған қондырмасы	Ересектердің мұрын арқылы ингаляция жасауға арналған қондырмасы.
18	Балалардың мұрынға арналған қондырмасы	Балалардың мұрын арқылы ингаляция жасауға арналған қондырмасы.
19	Мүштік	Ингаляция мүштігі. <i>Шығыс материалы.</i>
20	Сүзгі	Ингаляция сүзгісі. <i>Шығыс материалы.</i>
21	Бүріккіш «С» (қызыл)	Деммен қабылдау бүріккіші (жоғарғы тыныс жолдарына арналған)
22	Бүріккіш «А» (сары)	Деммен қабылдау бүріккіші (төменгі тыныс жолдарына арналған)
23	Сақтандырғышы	Резервтік сақтандырғышы

АСПАПТЫҢ НЕГІЗГІ БӨЛІКТЕРІ . . . . .	26
АСПАП БӨЛШЕКТЕРІНІҢ МІНДЕТТЕРІ . . . . .	27
НЕБУЛАЙЗЕРЛІ ТЕРАПИЯ ДЕГЕНІМІЗ НЕ? . . . . .	29
ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР . . . . .	29
САҚТЫҚ ШАРАЛАРЫ . . . . .	30
ПАЙДАЛАНУ ТӘРТІБІ . . . . .	31
КҮТІМ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ . . . . .	34
КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР . . . . .	35
ЖИЫНТЫҒЫ . . . . .	35
НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР . . . . .	36
АҚАУЛЫҚТАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ЖӨНДЕУ . . . . .	36
СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ ТУРАЛЫ КҮӘЛІК . . . . .	37

## НЕБУЛАЙЗЕРЛІ ТЕРАПИЯ ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

Небулайзер дегеніміз – аэрозоль құрайтын және оны тозаңдата бүркуге арналған құрылғы. “Небулайзер” сөзі латынның «nebula» (тұман, бұлт) деген сөзінен шыққан және сұйық затты медициналық мақсаттарға арналған аэрозольға айналдыратын құрылғыны солай атау үшін 1874 жылы бірінші рет қолданылды. Алғашқы ықшам «аэрозоль аппараттарының» бірі 1859 жылы J. Sales–Girons Парижде жасалды. Алғашқы небулайзерлер бу қарқынының қуат көзі ретінде пайдаланылды және туберкулезбен ауыратын адамдарды шайыр мен антисептик дәрі-дәрмектер буларымен ингальциялау үшін қолданылды. Қазіргі кезде «небулайзер» атауының орнына «ингальатор» атауы жиі қолданылады.

Небулайзерлі терапияның мақсаты аэрозоль түріндегі препараттың терапевтикалық бір рет пайдаланатын мөлшерін қысқа уақыт ішінде тыныс жолдарына бүрку болып табылады. Аэрозольды үздіксіз бүркіп тұру бірнеше минут ішінде жоғарғы және төменгі тыныс жолдары мен өкпеде дәрілік заттардың жинақталуына мүмкіндік береді және ондайда жанама өзгерістердің ықтималдығы төмен болады. Тиісінше тиімді бронходилатацияға, (яғни, кеңірдекше тарамдарының кеңеюіне) мүмкіндік туады, сырқатты ауруханаға жатқызу қажеттілігі болмайды немесе жатып емделу мерзімі қысқарады.

Little Doctor International (S) Pte. Ltd. компаниясы ерекше өзгешелігі ингальциялық ерітінділердің көптеген түрін пайдалау мүмкіндігі, дәрі-дәрмектік препараттың қалдық көлемі өте аз және пайдаланылуы тым қарапайым болып табылатын LD-210C үлгідегі ингальторды пайдаланып қалуды ұсынады. Сіздің осы құралды таңдап алғаныңыз үшін ризашылығымызды білдіреміз!

## ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

LD-210C компрессорлы ингальторы тыныс жолдары мен өкпе ауруларын дәрі-дәрмек препараттарының ерітінділері аэрозольдарымен емдеу мекемелерінде және үй жағдайында емдеуге арналған.

Бұл басшылық құжат LD-210C үлгісіндегі ингальторды қауіпсіз де тиімді пайдалануға көмек көрсетуге арналған.

Аспап осы басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылғандардан басқа мақсаттарға қолданылмауға тиіс. Басшылық құжатты түгелдей түсініп оқып шыққан дұрыс.

Жұмыс істеуге дайын аспап ауа компрессорынан және небулайзерден (аэрозоль құралатын камерадан) тұрады. Ауа компрессоры, қуат көзін қосу/ажырату және ауа сүзгісі бір қораптың ішінде біріктірілген. Сығылған ауа ауа компрессорынан түтікше арқылы небулайзерге беріледі де сол жерде аэрозоль құралады. Компрессорды салқындату үшін аспаптың қорабына ауа өз бетімен беріліп тұрады.

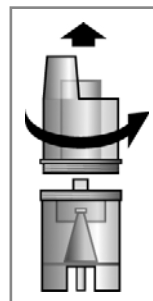
**ҚАЖЕТ:** Дәрі-дәрмек компаниялары небулайзерлік ем-дом үшін шығарған сұйық түрдегі стандартты ингаляциялық ерітінділердің барлық түрлерін қолдану үшін ұсынылады.

- Деммен қабылдауға арналған ерітінділер стерильденген жағдайларда 0.9% натрий хлориді негізінде ерітінді түрінде дайындалуға тиіс. Су құбырының және тіпті қайнатылған суды пайдалануға болмайды. Ерітінді дайындауға арналған ыдысты алдын ала қайнату арқылы зарарсыздандыру керек.
- Ингаляция сипаты (мүштікті пайдаланып, ауыз арқылы немесе тұмалдырықты немесе қондырманы пайдаланып, мұрын арқылы), ұзақтығы, мен кезеңдігін, сондай-ақ пайдаланылатын деммен қабылдау ерітінділерін СІЗДІҢ ДӘРІГЕРІҢІЗ белгілеуге тиіс.
- Пайдаланған кезде аспапты столдың тегіс жеріне қойыңыз.
- Аспаптың шамадан тыс қызып кетуін болдырмау үшін ауажинақтағышқа ауа кіретін саңылауды жаппаңыз.
- Балалар аспапты ересектердің бақылауымен пайдалануға тиіс.
- Егер Сіз аспапты ұзақ уақыт пайдаланбайтын болсаңыз, оны электр желісінен ажыратыңыз да жинап қойыңыз.
- Желі бауының ашасына су қолыңызды тигізбеңіз.
- Аспапты суға салмаңыз, су астында немесе себезгі кабинасының ішінде ұстамаңыз. Жуынған кезде пайдаланбаңыз.
- Егер аспап суға түсіп кетсе, оған қолыңызды тигізбеңіз. Оны дереу желіден ажыратыңыз.
- Пайдаланар алдында электрмен қуаттау бауының зақымданбағанына көз жеткізіп алыңыз.
- Электрмен қуаттау бауы ыстық немесе қызған беткі қабаттарға тимеуге тиіс.
- Егер аспап жұмыс істемесе, осы басшылық құжаттың «АҚАУЛЫҚТАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ТҮЗЕТУ» бөлімін қараңыз.
- Тек LD-210C аспабына арналған және осы басшылық құжатта жазылған керек-жарақтарды ғана пайдаланыңыз.
- Бұл аспапты өкпеге ингаляциялық жансыздандыру және жасанды желдету жүргізу үшін пайдалануға болмайды.
- Аспаптың саңылауына бөгде заттарды салмаңыз.
- Аспап үй-жай сыртында пайдалануға арналмаған.

## Аспапты ингаляцияға дайындау.

**ҚАЖЕТ:** Аспапты бірінші рет пайдаланар алдында «Күтім, сақтау, жөндеу және өтелге шығару» тарауының 1 тармағында жазылғандай оны толық тазалаудан өткізу қажет.

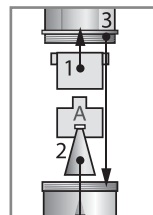
1. Ингаляторды стол үстіне алдыңызға қойыңыз. Құлыпты «ON» қалпына қарай бұрып, сығымдағыштың қақпағын ашыңыз. Аспаптың желіден ажыратылғандығына (қуаттау тумблері «O» қалпында тұрады), ал қуаттау кәбілінің электр желісіне жалғанбағандығына көз жеткізіңіз.
2. Сағат тіліне қарсы бұрап, небулайзердің жоғарғы бөлігін шешіп алыңыз (1 сурет).



Сур. 1

3. Қажетті бүріккішті орнатыңыз. Завод жиынтығындағы небулайзер ішіне бүкіл тыныс алу жолына әсері үлкен көк түсті «B» бүріккіші орнатылған.

Дәрі-дәрмектердің төменгі тыныс жолдарына әсері неғұрлым жақсырарқ болу үшін екі бөліктен тұратын сары түсті «A» бүріккішін орнатыңыз. (2-сурет).



Сур. 2

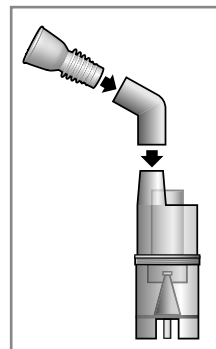
4. Небулайзердің төменгі бөлігіне ингаляциялық ерітінді құйыңыз. Оның мөлшері Сіздің дәрігеріңіз ұсынғаннан аспауға тиіс. Небулайзердегі ерітінді мөлшері корпустың белгімен анықталады. Ыдыстың ең жоғарғы сыйымдылығы – 10 мл.
5. Сағат тіліне қарай қатайғанша бұрап, небулайзердің жоғарғы бөлігін бекітіңіз.
6. Небулайзердің жоғарғы бөлігіндегі ұяшыққа ингаляцияға арналған мүштікті жалғаңыз (3 сурет). Ингаляция түріне қарай мүштікті немесе мұрынға арналған қондырманы, я болмаса тұмылдырықты пайдаланыңыз.

Ингаляцияға арналған тұмылдырықты пайдаланған кезде жалғастырғышты пайдаланудың қажеті жоқ – тұмылдырық тікелей небулайзердің жоғарғы бөлігіне жалғанады.

Небулайзерді тік күйінде ұстаңыз немесе бұрыштық ұстақыштың көмегімен аспаптың корпусына жалғаңыз.

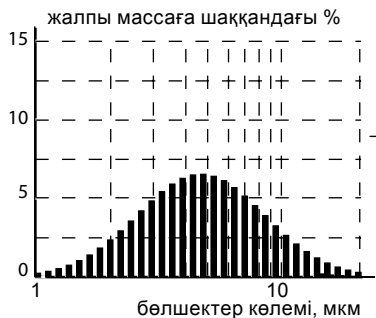
**ҚАЖЕТ:** Әр емделушінің жеке мүштігін, мұрынға арналған қондырмасын, я болмаса тұмылдырығын пайдаланғаны дұрыс.

7. Электрмен қуаттау бауын сақтауға арналған бөлікті ашыңыз.
8. Ингаляциялық түтікшенің бір ұшын сығымдағыштың келтеқосқышына, ал екінші ұшын небулайзердің келтеқосқышына жалғаңыз.
9. Қуаттау тумблерін «I» қалпына қарай қайта қосып, ингаляторды іске қосыңыз. 2 сурет. АСПАП ИНГАЛЯЦИЯ ЖАСАУҒА ӨЗІР.

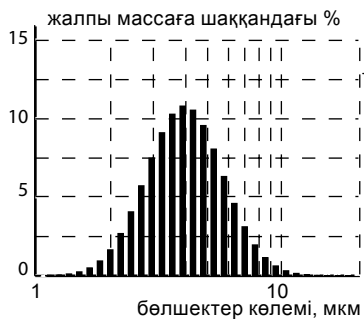
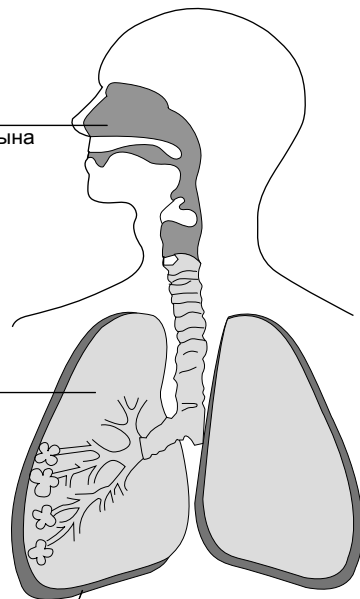


Сур. 3

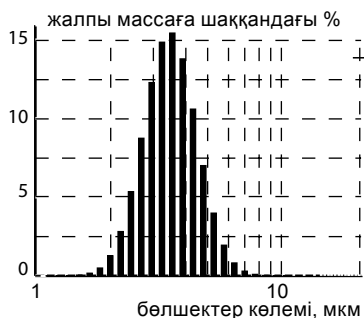
Пайдаланылатын бүріккіштің түріне қарай ауаіріне құрамындағы әртүрлі көлемдегі бөлшектер мынандай тәртіппен бөлінеді:



„С” (қызыл) бүріккіші  
(жоғарғы тыныс жолдарына арналған)



„В” (көк) бүріккіші  
(әмбебап)



„А” (сары) бүріккіші  
(төменгі тыныс жолдарына арналған)

Дәрі-дәрмектер тыныс жолдарының белгілі бір бөліктеріне жету үшін тиісті бүріккішті пайдалану керек.



## **Ингаляция жүргізу**

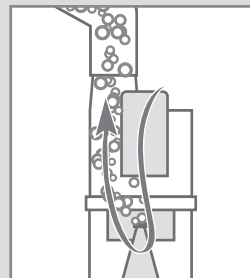
Бір емдік сеансты жүргізудің ұзақтығы әдетте 20 минуттан аспауға тиіс. Ингаляциялау ем-шарасының қаншалықты ұзақ болатындығы жайында емдеуші дәрігеріңізбен кеңесіңіз. Ингаляциялау кезінде тынышталып, денені бос ұстаңыз. Препарат өкпені жақсылап толтырып, кеңірдекше тарамдарының терең бөліктеріне дейін жетуі үшін тыныс алу баяу және терең болуға тиіс.

Демді ішке тартып, аз уақыт дем алмаңыз да содан соң баяу шығарыңыз. Өте тез дем алмауға тырысыңыз. Егер оның қажеттігін сезінсеңіз, үзілістер жасаңыз.

### **Дем алумен белсендіретін небулайзер.**

Небулайзердің белгілі бір үлгімен біріктірілген камералар түріндегі арнайы конструкциясы демді ішке тартқанда және сыртқа шығарғанда ауа ағымының өртүрлі жолдарын анықтайды.

Бұл демді ішке тартқанда неғұрлым аэрозоль концентрациясы көбірек ауа ағымын жұтуға, ал демді сыртқа шығарғанда аэрозоль шығынын азайтуға мүмкіндік береді. Дем алумен белсендіретін небулайзерді пайдаланғанда ингаляция тиімділігі едәуір артады.



### **Ингаляцияны аяқтау**

Ингаляциялық ерітінді біткеннен кейін немесе ингаляциялаудың дәрігер белгілеген уақыты аяқталғаннан кейін электр қуатының тумблерін “О” жағдайына қарай бұрып, аспапты өшіріңіз және қуат көзі көбілін электр жүйесінен суырып алыңыз.

Ингаляция жүргізу аяқталғаннан кейін қабылдаған ем-шара тиімді болу үшін аз уақыт таза ауамен дем алыңыз.

Аспап әр пайдаланылғаннан кейін оның ішінде қалған препарат сарқыны жуылып тасталуы керек. Аспапты «Күтім, сақтау, жөндеу және өтелге шығару» бөлімінің 1 тармағында жазылғандай тазалап, жуыңыз.

1. Аспап пен оның барлық тетіктерін уақ-уақ тазалап тұрыңыз. Аспаптың барлық тетіктерін 0,5% жуу құралы (мәселен, кір жуу ұнтағы) қосылған 3%-дық сутегі асқын тотығы ерітіндісімен сүрткен дұрыс. Содан кейін небулайзерді ағыл-тегіл ағынды су астында жуу керек. Мүштіктер мен мұрынға арналған қондырмаларды 10 минут бойы қайнатуға немесе 150 градусқа дейінгі температурада автоклавирлеумен тазалауға болады. Тазалағаннан кейін аспаптың барлық бөліктерін жұмсақ матамен құрғатып сүртіңіз.
2. Сүзгінің кірлеген-кірлемегенін уақ-уақ тексеріп тұрыңыз және қажет болса оны ауыстырыңыз. Сүзгіні ауыстыру үшін қақпақты өзіңізге қарай жылжытып, сүзгіге арналған ұяшықты ашыңыз; жаңа сүзгіні орнатыңыз; сүзгіге арналған ұяшықты жабыңыз. Сүзгіні жылына әрі кеткенде бір рет ауыстырып тұрған дұрыс.
3. Аспапты тура түсетін күн көзінен және соққылардан сақтаған жөн.
4. Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тікелей жақын жерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
5. Аспапты кірлетпей ұстаңыз.
6. Аспаптың уытты ерітінділерге жанасуына жол бермеңіз.
7. Қажет болғанда оны тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндетіңіз.
8. Компрессордың қызмет мерзімі ол шығарылған күннен бастап 5 жыл болып белгіленген. Шығыс материалдарының қызмет мерзімі 1 жылды құрайды. Шығарылған жылы орауында көрсетілген. Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерту, егер қажет болса оны Сіздің өңірде қолданыстағы ережелерге сәйкес өтелге шығаруды жүзеге асыру үшін аспапты ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдарына) көрсетіп тұру қажет. Аспапты шығарушы өтелге шығарудың арнайы шарттарын белгілемеген.

## КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

Бұл аспапқа сатылған күннен бастап 36 ай кепілдемелік мерзім белгіленген. Кепілдеменің шығыс материалдарына (бетперделер, мүштіктер, түтікшелер және т.б.) қатысы жоқ. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді. Кепілдемелік қызметті жүзеге асыратын ұйымдардың мекен-жайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

## ЖИЫНТЫҒЫ

1. Сығымдағыш – 1 дана
2. LD-N105 үлгісіндегі небулайзер (жалғастырғыш, «B» LD-N002 бүріккіші, небулайзердің жоғарғы және төменгі бөліктері) – 1 дана.
3. «A» деммен қабылдау бүріккіші (LD-N001 үлгісі) – 1 дана.
4. «C» деммен қабылдау (LD-N003 үлгісі) – 1 дана.
5. Қабылдау бүріккіші LD-N002 – 1 дана
6. Ересектердің ингаляциялық бетпердесі (LD-N041 үлгісі) – 1 дана
7. Балалардың ингаляциялық бетпердесі (LD-N042 үлгісі) – 1 дана
8. Балалардың ингаляциялық бетпердесі (LD-N040 үлгісі) – 1 дана
9. Мұрынға арналған ересектер қондырмасы (LD-N058 үлгісі) – 1 дана
10. Мұрынға арналған ересектер қондырмасы (LD-N059 үлгісі) – 1 дана
11. Ингаляция мүштігі (LD-N022 үлгісі) – 2 дана
12. Ұзындығы 2 м ингаляция түтікшесі (LD-N051 үлгісі) – 1 дана
13. Ингаляторға арналған қосалқы сүзгі (LD-N055 үлгісі) – 5 дана
14. Пластик бокс - 1 дана.
15. 1A 250 B сақтандырғышы (қосалқы сақтандырғыштар жиынтығы) – 2 дана.
16. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат – 1 дана
17. Кепілдемелік талон – 1 дана
18. Орауы – 1 дана

## НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Үлгі	LD-210C
Түрі	Компрессорлы
Тұтынатын қуаты артық емес, Аэрозоль алу өнімділігі, жақын	60 Вт
«А» LD-N001 деммен қабылдау бүріккіші	0.31 мл/мин.
«В» LD-N002 деммен қабылдау бүріккіші	0.43 мл/мин.
«С» LD-N003 деммен қабылдау бүріккіші	0.50 мл/мин.
Ауаіріне бөлшектерінің орташа көлемі (MMAD)	
«А» LD-N001 деммен қабылдау бүріккіші	3.5 мкм
«В» LD-N002 деммен қабылдау бүріккіші	4.0 мкм
«С» LD-N003 деммен қабылдау бүріккіші	5.0 мкм
Ең ұзақ үздіксіз жұмыс уақыты	20 минут
Салқындау уақыты	40 минут
Компрессордың ең жоғарғы қысымы	2.0 бар
Шу деңгейі, артық емес	65 дБ
Электрқуаты:	~200-240В 50Гц
Электр тоғымен зақымданудан қорғау дәрежесі	В түріндегі бұйым
Аспапты пайдалану шарттары:	
Қоршаған ауа температурасы	+10°C-тан +35°C-қа дейін
Ылғалдылық	85% Rh-дан көп емес
Атмосфералық қысым	86-дан 106 кпа-ға дейін
Аспапты сақтау және тасымалдау шарттары:	
Қоршаған ауа температурасы	-20°C-тан +40°C-қа дейін
Ылғалдылық	95% Rh
Атмосфералық қысым	50-ден 106 кпа-ға дейін
Жиынтық массасы (орауынсыз), артық емес	2590 г
Электронды блоктың сыртқы шектік көлемі	340 мм x 178 мм x 130 мм

## АҚАУЛЫҚТАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ЖӨНДЕУ

Аспап мынандай себептерге байланысты іске қосылмауы мүмкін:

- Желіде электр қуатының болмауы
- Электрмен қуаттау кернеуінің қажетті кернеумен сәйкессіздігі.
- Ашаның электрмен қуаттау розеткасымен нашар түйісуі.
- Сақтандырғыштың күйіп кетуі.

Ауаіріне мынандай себептерге байланысты пайда болмауы мүмкін:

- Небулайзерде ингаляциялық ерітіндінің болмауы. Небулайзерге қажетті мөлшерде ерітінді құйыңыз.

- Небулайзер шүмегінің ерітінді қалдықтарымен бітеліп қалуы. Небулайзердің шүмегін тазалаңыз. Тазалаған кезде шүмек геометриясына зақым келтіретін металл бұйымдарды қолданбаңыз.
- Ингаляция түтікшесі тым қатты бұралған. Ингаляция түтікшесін небулайзерге ауа кіруге еш нәрсе кедергі болмайтындай етіп түзетіп қойыңыз.

## СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ ТУРАЛЫ КУӘЛІК

Аспап Россия МЕМСТАНДАРТының МЕМСТ Р 50444-92, МЕМСТ Р 50267.0.2-92 (МЭК 601-1-88), МЕМСТ Р 50267.0-95 (МЭК 601-1-2-93), МЕМСТ Р 51148-98 талаптарына сәйкес. Токсикологиялық сынақтардың № 526.003, 527.003 хаттамалары 2 қыркүйек 2003 ж берілген.

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау министрлігі – тіркеу нөмірі РК-МТ-7№009372 22.12.2011 ж. берілген.

☒ Тұтынушылардың талаптары мен тілектері ресми импортердің мына мекен-жайына жолдансын:

Россия: 117218 г. Москва, а/я 36, ООО «Фирма К и К»  
(юридический адрес: 105484, г. Москва, ул. 16-я Парковая, д. 35А)

Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37

Украина: а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП.

Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-120-80

Қазақстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, “Казмедимпорт” ЖШС.

Беларусь: 220033 Минск қ., Фабричная к., 26, «Фиатос» ТПЧУП

Өзбекстан: 700169, Ташкент қ., Узаков к., 1, «ЭЛД ТИБ Махсулот» ЖШҚ

Тәжікстан: 734000 Душанбе қ., Рудаки даңғылы, 56/30, ЖШҚ «Сино-Фарма»

Экспортер: Литтл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд.

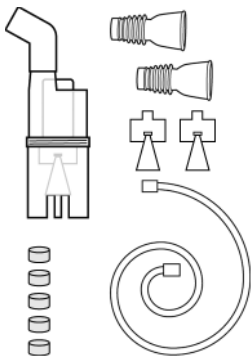
Экспортердің мекен-жайы: 35 Сележ Роуд №09-05 Парклайн Шопинг Центр, Сингапур 188307.

Өндіруші: Литтл Доктор Интернешнл (С) Пти. Лтд.

Өндірушінің мекен-жайы: 35 Сележ Роуд № 09-05 Парклайн Шопинг Центр, Сингапур 188307.

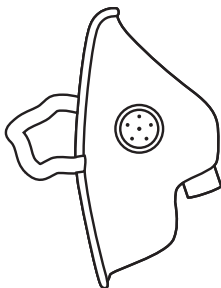
Мына заводта жасалған: Little Doctor Electronic (Nantong) Co. Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К ИНГАЛЯТОРУ LD\*



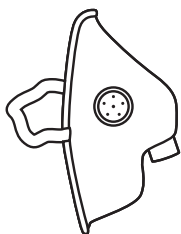
### Набор для ингаляции №1

- Предназначен для использования с компрессорным ингалятором LD-210C, LD-211C
- В набор входят:
  - Небулайзер LD-N105 в сборе – 1 шт.
  - Мундштук ингаляционный LD-N022 – 2 шт.
  - Ингаляционная трубка (2 м) LD-N051 – 1 шт.
  - Фильтр LD-N055 – 5 шт.
  - Распылитель ингаляционный «А» LD-N001 – 1 шт.
  - Распылитель ингаляционный «С» LD-N003 – 1 шт.



### Маска ингаляционная взрослая LD-N041

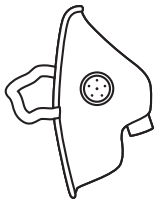
- Предназначена для использования с компрессорными ингаляторами LD-210C, LD-211C и ультразвуковыми ингаляторами LD-265U, LD-250U
- Изготовлена из латекса
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.
- Обработка: холодная



### Маска ингаляционная детская LD-N042

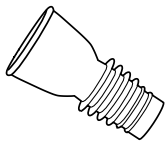
- Предназначена для использования с компрессорными ингаляторами LD-210C, LD-211C и ультразвуковыми ингаляторами LD-265U, LD-250U
- Изготовлена из латекса
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 1 шт.
- Обработка: холодная

\* Приобретаются отдельно.



### **Маска ингаляционная детская (малая) LD-N040**

- Предназначена для использования с компрессорными ингаляторами LD-210С, LD-211С и ультразвуковыми ингаляторами LD-265U, LD-250U
  - Изготовлена из латекса
  - Для индивидуального использования
  - Количество в упаковке – 1 шт.
  - Обработка: холодная
- 



### **Мундштук ингаляционный LD-N022**

- Предназначен для использования с компрессорным ингалятором LD-210С, LD-211С
- Изготовлен из пластика
- Для индивидуального использования
- Количество в упаковке – 10 шт.
- Обработка: кипячение или автоклавирование

**WWW.LITTLEDOCTOR.RU**



**LITTLE DOCTOR INTERNATIONAL (S) PTE. LTD.**

Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699,  
Fax: 65-62342197, E-mail: ld@singaporemail.com



Shanghai International Trading Corp.GmbH  
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany. Tel: 0049-40-2513175

® Зарегистрированные товарные знаки Little Doctor International (S) Pte. Ltd.  
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2014

1408/1403/13