

LD-211C

Little Doctor®

Ингалятор компрессорный LD

Руководство по эксплуатации

Компресорний інгалятор LD

Інструкція з експлуатації

Компрессорлы ингаляторы LD

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

Compressor Nebulizer LD

Instruction Manual

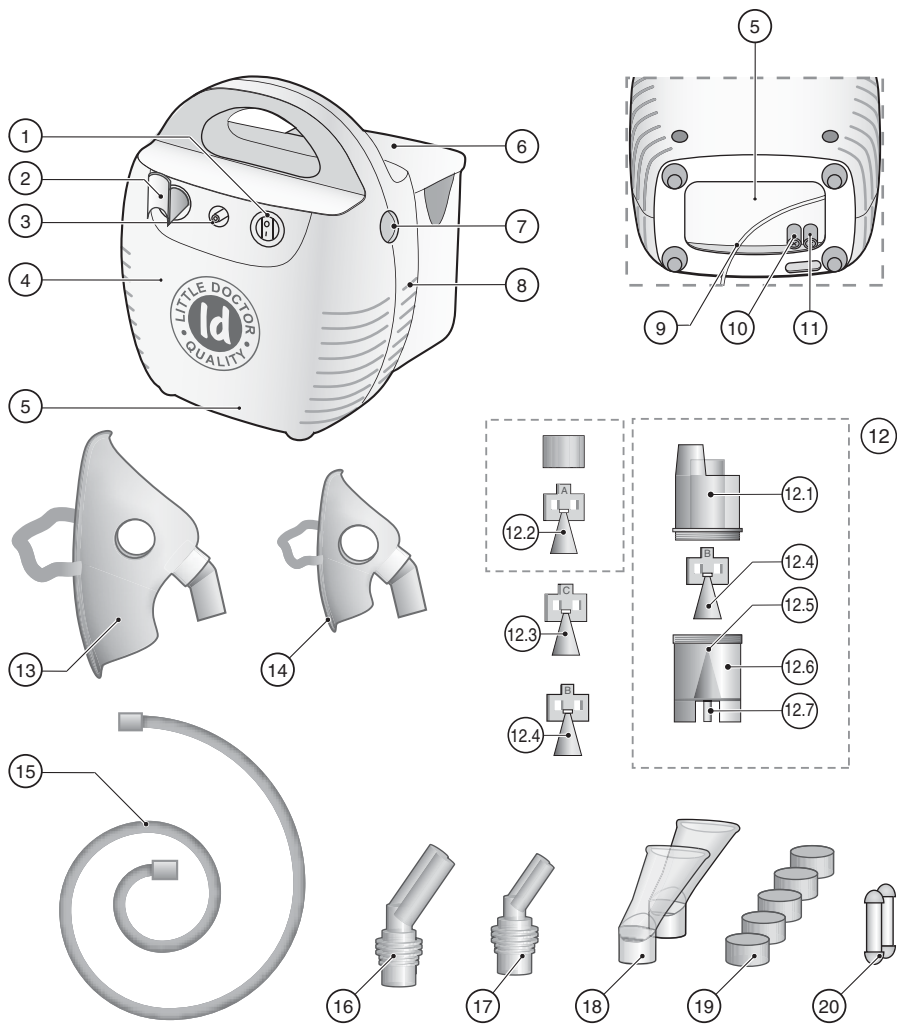
RUS

UKR

KAZ

ENG





ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН ПРИЛАДУ

№ ПОЗИЦІЇ НА СХЕМІ	НАЗВА	ОПИС / ПРИЗНАЧЕННЯ
1	Тумблер	Тумблер І/О – вмикання/вимикання мережевого живлення.
2	Кутовий тримач	Кутовий тримач для небулайзера
3	Штуцер компресору	Штуцер компресору для під'єднання інгаляційної трубки.
4	Компресор	Компресорний блок інгалятора для утворення повітряного тиску.
5	Відсік для шнура живлення	Відкрийте відсік для збереження шнура живлення.
6	Контейнер	Контейнер для зберігання приладдя
7	Гніздо для фільтру	Місце установки фільтру для компресора. Правила експлуатації та порядок заміни дивіться в розділі «ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ та УТИЛІЗАЦІЯ» стор. 22.
8	Повітряний забірник	Отвори для забору повітря, для охолодження компресору.
9	Мережевий шнур	Мережевий шнур для поєднання з розеткою електроживлення.
10	Запобіжник	Запобіжник 1А 250 В
11	Запобіжник	Запобіжник 1А 250 В
12	Небулайзер LD-N105	Камера для утворення аерозолі з інгаляційного розчину. <i>Витратний матеріал.</i>
12.1	Верхня частина небулайзеру	Частина аерозольної камери. Місце під'єднання до муфти.
12.2	Розпилювач «А» (жовтий) LD-N001	Розпилювач інгаляційний переважно для нижніх дихальних шляхів) складається з двох частин: конус та циліндр
12.3	Розпилювач «С» (червоний) LD-N003	Розпилювач інгаляційний (переважно для верхніх дихальних шляхів).
12.4	Розпилювач «В» (синій) LD-N002	розпилювач інгаляційний (універсальний).
12.5	Сопло	Конусоподібний отвір для утворення тонкого повітряного струменя.

12.6	Нижня частина небулайзеру	Частина аерозольної камери, що призначена для інгаляційного розчину з посадочним місцем для відбійника.
12.7	Штуцер небулайзеру	Штуцер для під'єднання інгаляційної трубки.
13	Маска доросла LD-N041	Маска інгаляційна доросла. <i>Витратний матеріал.</i>
14	Маска дитяча LD-N040	Маска інгаляційна дитяча. <i>Витратний матеріал.</i>
15	Трубка LD-N051	Інгаляційна трубка. <i>Витратний матеріал.</i>
16	Насадка для носу доросла LD-N058	Насадка для інгаляції через ніс доросла. <i>Витратний матеріал.</i>
17	Насадка для носу дитяча LD-N059	Насадка для інгаляції через ніс дитяча. <i>Витратний матеріал.</i>
18	Мундштук	Мундштук інгаляційний. <i>Витратний матеріал.</i>
19	Фільтр	Фільтр повітряний для інгалятора. <i>Витратний матеріал.</i>
20	Запобіжники	Запасні запобіжники. <i>Витратний матеріал.</i>

ЗМІСТ

ОСНОВНІ ЧАСТИНИ ПРИЛАДУ	16
ПРИЗНАЧЕННЯ ЧАСТИН ПРИЛАДУ	17
НЕБУЛАЙЗЕРНА ТЕРАПІЯ – ЩО ЦЕ?	20
ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ	20
ЗАПОПІЖНІ ЗАХОДИ	21
ПОРЯДОК ВИКОРИСТАННЯ	22
ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ	24
ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ	25
КОМПЛЕКТНІСТЬ	25
ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	25
ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	27
ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ ТА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ	27

НЕБУЛАЙЗЕРНА ТЕРАПІЯ – ЩО ЦЕ?

Небулайзер – це пристрій для утворення та розпилення 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 струмів 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 побічних явищ. 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-211C, відмінною особливістю якого 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 легенів аерозолями розчинів лікарських препаратів в лікувальних установах та в домашніх умовах.

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

Прилад повинен використовуватись у відповідності з правилами які подані в цієї інструкції, та не повині 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 відбувається 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 фармкомпаніями.

- 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 рівну 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 вилки мережевого шнура вологими руками.
- Не розміщуйте прилад у воду, під злив води або в душеву кабінку. Не використовуйте при купанні.
- Не торкайтесь 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-211C та описане в цьому керівництві.
- Цей прилад не можна використовувати для інгалаційної 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. Переконайтеся, що прилад вимкнено (тумблер живлення знаходиться в положенні “О”), а кабель живлення не підключено до електромережі.
2. Зніміть верхню частину небулайзера, повернувши її проти годинникової стрілки (мал.1).
3. Встановіть необхідний розпилювач.

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

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

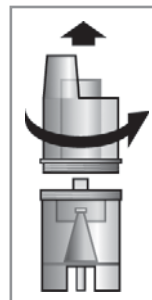
Для більш ефективного впливу лікарських засобів на нижні дихальні шляхи - розпилювач “А” жовтого кольору, який складається з двох частин (мал. 2).

4. Залити 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 годинниковою стрілкою до упору.
6. В залежності від типу інгаляції використовуйте мундштук, насадку для носу, або маску – вони під'єднуються безпосередньо до верхньої частини небулайзера (мал.3).
Небулайзер тримайте вертикально або приєднайте до корпусу приладу за допомогою кутового тримача.

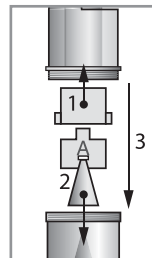
! ВАЖЛИВО!

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

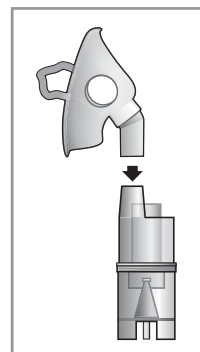
7. Підключіть кабель живлення до електромережі.
8. Під'єднайте інгаляційну трубку одним кінцем до штуцера компресора, а іншим до штуцера небулайзера.
9. Ввімкніть інгалятор, перемкнувши тумблер живлення в положення “І”. ПРИБАД ГОТОВИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ІНГАЛЯЦІЇ.



Мал. 1

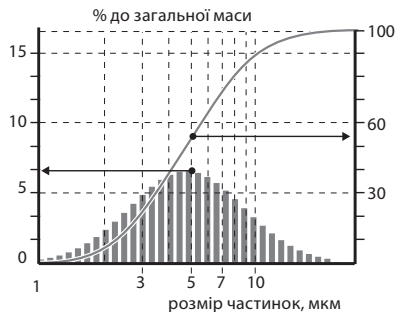


Мал. 2

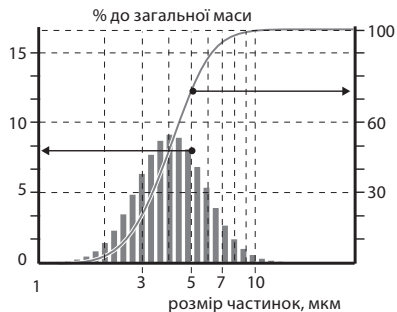


Мал. 3

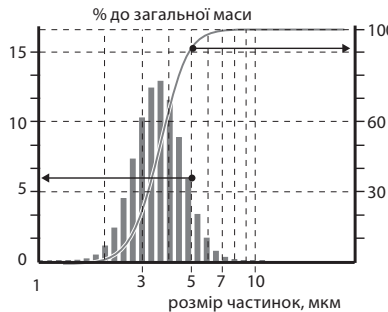
В залежності від типу розпилювача, який використовується, частинки різного розміру розподіляються в аерозолі наступним чином*:



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.

* Дані, отримані компанією Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

Проведення інгаляції.

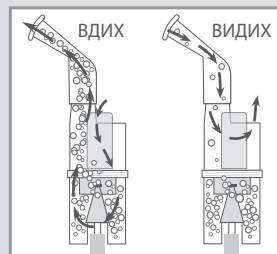
Тривалість проведення одного сеансу лікування зазвичай не повинна перевищувати 20 хвилин. Проконсультуйтеся з Вашим лікарем відносно тривалості процедури інгаляції.

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 намагайтеся дихати дуже часто. Робіть паузи якщо відчуваєте в них необхідність.

Активований вдиханням небулайзер.

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

Це дає можливість 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 "О" 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".

ДОГЛЯД, ЗБЕРЕЖЕННЯ, РЕМОНТ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

! ВАЖЛИВО!

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 ретельно промити під струменем води небулайзер. Мундштуки та насадки для носу допускають обробку кип'ятінням на протязі 10 хвилин або автоклавуванням при температурі 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; встановіть новий фільтр; закрийте гніздо для фільтру. Рекомендовано провадити заміну фільтру не менше одного разу на рік.
3. Прилад потрібно оберегати від прямих сонячних променів та ударів.
4. Не зберігайте та не використовуйте прилад в безпосередній близькості від нагрівальних приладів та відкритого вогню.
5. Оберегайте прилад від забруднення.
6. Не припускається контакт приладу з агресивними розчинами.
7. За необхідністю провадьте ремонт тільки в спеціалізованих установах.

8. Термін придатності компресора складає 5 років з моменту його виробництва. Термін придатності витратних матеріалів складає 1 рік. Після закінчення встановленого терміну придатності необхідно періодично звертатися до фахівців (до спеціалізованих ремонтних установ) 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 установ що провадять гарантійне обслуговування вказані в гарантійному талоні.

КОМПЛЕКТНІСТЬ

№	НАЗВА	МОДЕЛЬ	КІЛЬКІСТЬ, шт.
1	Компресор	—	1
2	Небулайзер (з LD-N002)	LD-N105	1
3	Розпилювач інгаляційний	LD-N001	1
4	Розпилювач інгаляційний	LD-N002	1
5	Розпилювач інгаляційний	LD-N003	1
6	Мундштук інгаляційний	LD-N022	2
7	Маска інгаляційна	LD-N040	1
8	Маска інгаляційна	LD-N041	1
9	Інгаляційна трубка	LD-N051	1
10	Насадка для носу	LD-N058	1
11	Насадка для носу	LD-N059	1
12	Запасний фільтр для інгалятора	LD-N055	5
13	Контейнер	—	1
14	Запасний запобіжник 1A 250B	—	2
15	Кутовий тримач для небулайзера	—	1
16	Упаковка	—	1
17	Керівництво з експлуатації	—	1
18	Гарантійний талон	—	1

ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	LD-211C
Тип	Компресорний
Вживана потужність, не більше	190 BA
Продуктивність отримання аерозолі, приблизно	
розпилювач інгаляційний «А» LD-N001	0.3 мл/хв.*
розпилювач інгаляційний «В» LD-N002	0.4 мл/хв.*
розпилювач інгаляційний «С» LD-N003	0.5 мл/хв.*

Середній розмір частинок аерозоля (MMAD)	3.5 мкм*
розпилювач інгаляційний «А» LD-N001	4.0 мкм*
розпилювач інгаляційний «В» LD-N002	5.0 мкм*
розпилювач інгаляційний «С» LD-N003	20 хвилин
Максимальний час безперервної роботи	40 хвилин
Час охолодження	10 мл
Об'єм резервуару для інгаляційного розчину	0.5 мл
Залишковий об'єм інгаляційного розчину, не більше	210-400 КПа
Максимальний тиск компресора	7 л/хв
Продуктивність компресора без навантаження, не менше	52 дБ*
Рівень шуму, приблизно	~230 В 50 Гц
Електроживлення:	Виріб типу BF
Ступінь захисту від ураження електричним током	
Умови експлуатації приладу:	
Температура оточуючого повітря	Від 10°C до 35°C
Вологість	15-80 Rh
Атмосферний тиск	Від 86 до 106 кПа
Умови збереження та транспортування приладу:	
Температура оточуючого повітря	Від -20°C до 40°C
Вологість	15-95 Rh
Атмосферний тиск	от 50 до 106 кПа
Маса комплекту (без упаковки), не більше	1500 г
Габаритні розміри електронного блоку	190 мм х 220 мм х 125 мм
Рік виробництва	Рік і місяць виробництва позначені у серійному номері після символу «А». Серійний номер розташований на нижній частині корпусу приладу.

* Дані, отримані компанією Little Doctor International (S) Pte. Ltd.

РОЗШИФРОВКА СИМВОЛІВ:

CE 0123 Відповідність Директиві 93/42/EEC



Важливо: Прочитайте інструкцію



Представник в Євросоюзі



Виробник



Не стерильно



Серійний номер



Знак відповідності технічному регламенту України



Берегти від вологи



Клас захисту II



Виріб типу BF



Відповідає технічному регламенту Митного союзу Таможенного союзу



Умови експлуатації приладу

Дата редакції цієї Інструкції з експлуатації вказана на останній сторінці у вигляді IXXX/YYMM/NN, де YY – рік, MM – місяць, а NN – номер редакції.

Технічні характеристики можуть змінюватися без попереднього повідомлення з метою поліпшення експлуатаційних властивостей та якості виробу.

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 небулайзера. При чищенні не використовуйте металеві предмети, що можуть порушити геометрію сопла.
4. Перекручена інгаляційна трубка. Розправте інгаляційну трубку таким чином, аби поставчанню повітря до небулайзера ніщо не перешкоджало.

ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ ТА ДЕРЖАВНУ РЕЄСТРАЦІЮ

Виробництво приладів сертифіковано за міжнародним стандартом ISO 13485, EN 13544-1.

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.

Відповідає вимогам Технічного регламенту України щодо медичних виробів (функціонування системи управління якістю під час виробництва), затвердженого Постановою КМУ від 02.10.2013р. №753.

✉ Претензії споживачів та побажання направляти на адресу офіційного імпортера:

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

Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08

Продукт компанії: Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 7500A, Beach Road, 11-313 The Plaza 199591, Singapore (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А, Біч Роад, 11-313 Зе Плаза 199591, Сінгапур). Поштова адреса: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Ішун Централ, Поштова скринька 9293, Сінгапур, 917699).

Експортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Літл Доктор Інтернешнл (С) Пте. Лтд.)

Виробник: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area, 226010 Nantong, Jiangsu, P.R.China (Літл Доктор Електронік (Нантонг) Ко.Лтд., Ном.8, Тонгксінг Роад Економік енд Текнікал Девелопмент Еріа, 226010 Нантонг, Джіангсу, КНР).

Уповноважений представник в Україні: Приватне підприємство „Торгівельно-промислова компанія „Ергоком” вул. Довженка, 10, м. Київ, 03057, Україна.

Тел./факс: (+38 044) 492-79-55/ (+38 044) 404-48-67. Email: info@ergocom.ua www.ergocom.ua

WWW.LITTLEDOKTOR.SG



® Зарегистрированные товарные знаки Little Doctor International (S) Pte. Ltd.
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2010-2022

I406/2205/23