

Medisorb™ EF Multi-Absorber, Disposable

Instructions for Use

REF M1173311 Misorb™ EF Multi-Absorber, Disposable

REF	Catalogue number		Consult instructions for use
LOT	Lot number		Follow instructions for use
QTY	Quantity		Keep dry
	Manufacturer		Fragile, handle with care
	Date of manufacture		This side up
	Expiry date		Keep away from sunlight
	Temperature limit		Warning
R_X ONLY	U.S. Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.		

Intended use

The Misorb™ EF Multi-Absorber is a disposable product intended for use with the GE Healthcare Advanced Breathing System (later ABS), the GE Healthcare EZchange manifold, the GE Healthcare Compact Block, and the GE Healthcare Compact Block II (later Compact Block).

The Multi-Absorber should only be used with air, oxygen, nitrous oxide, halothane, enflurane, isoflurane, desflurane and sevoflurane.

The device is intended to be used under constant attention of qualified professional healthcare personnel.

Technical description

Weight

Total weight: 890 g
Absorbent weight: 720 g

Volume

Canister: 1250 ml
Max. absorbent: 960 ml

Absorbent

Granule size: 2.5–5 mm
Moisture content: 12–19%
pH: <12.5
Sodium hydroxide (NaOH, 215-185-5): <1%
Calcium hydroxide (Ca(OH)₂, 215-137-3): >75%

Materials

Casing: PP (Polypropylene)
Dust Filter: PUR (Polyurethane)
Resistance (at 60 l/min)
Mounted on ABS (insp./exp.):
0.37 kPa/0.47 kPa
Mounted on Compact Block (insp./exp.):
0.38 kPa/ 0.34 kPa
Mounted on EZchange (insp./exp.):
0.41 kPa/ 0.48 kPa

Instructions for use

1. Read these instructions carefully before using the product.
2. Observe that when handling and rotating the Multi-Absorber canister channeling of the absorbent might occur. The channeling can reduce the CO₂ absorption capacity of the product resulting in early CO₂ breakthrough. Channeling can be removed by tapping the canister gently on a hand or on a table 3–4 times in the orientation in which it will be installed (see Figure 1).
3. Before using the multi-absorber, remove the bottom seal.

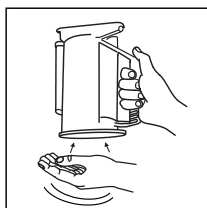


Figure 1

4. Make sure the connecting surfaces are free of dust, the Multi-Absorber is properly installed and the breathing circuit is checked for leakage and occlusion prior to use.

ABS

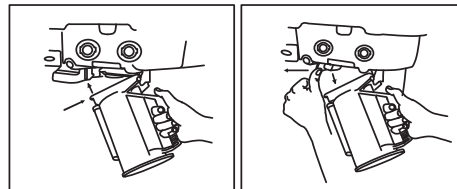


Figure 2

Figure 3

Connecting to ABS (see Figure 2)

1. Turn the Multi-Absorber so that the legs are on top.
2. Hook the Multi-Absorber legs over the support pins on the ABS.
3. Rotate the Multi-Absorber into a vertical position until it locks into place.

Warning

It is contraindicated to remove the Multi-Absorber from the ABS during an anesthetic procedure unless the ABS has the optional EZchange manifold installed.

Removing from ABS (see Figure 3)

1. Hold the Multi-Absorber by the handle and push on the release latch to unlock the absorber.
2. Remove the absorber by tilting it downward and off the two support pins.
3. To avoid water spillage, keep the Multi-Absorber legs up until the water trap column in the Multi-Absorber is emptied.

EZchange

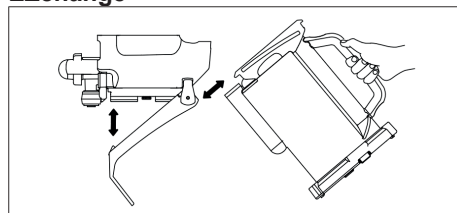


Figure 4

Connecting to EZchange manifold (see Figure 4)

1. Release the absorber cradle and allow it to rotate down.
2. Slide the Multi-Absorber into the cradle.
3. Grasp the Multi-Absorber handle and rotate the absorber into a vertical position until it locks into place.

Replacing Multi-Absorber during ventilation

The Multi-Absorber is connected to the EZchange manifold through a valve system.

The valve system makes it possible to replace the Multi-Absorber during ventilation without disturbing the gas flow to the patient.

Warning

Removal of the Multi-Absorber while the anesthesia system is delivering gas to a patient allows carbon dioxide to build up in the breathing system.

Removing from EZchange manifold (see Figure 4)

1. Release the absorber cradle and allow it to rotate down with the absorber.
2. Remove the absorber by sliding it towards the operator until it clears the cradle.
3. To avoid water spillage, keep the Multi-Absorber legs up until the water trap column in the Multi-Absorber is emptied.

Compact Block

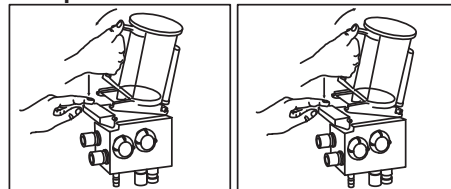


Figure 5

Figure 6

Connecting to Compact Block (See Figure 5)

1. Hook the Multi-Absorber legs opposite the handle under the metal pins on the Compact Block.
2. Push the release lever down.
3. Push the Multi-Absorber down until it locks into place.

Replacing Multi-Absorber during ventilation

The Multi-Absorber is connected to the Compact Block through a piston valve system.

The piston valve system makes it possible to replace the Multi-Absorber during ventilation without disturbing the gas flow to the patient.

Warning

Removal of the Multi-Absorber while the anesthesia system is delivering gas to a patient allows carbon dioxide to build up in the breathing system.

Dismounting from Compact Block (see Figure 6)

1. Grab the handle.
2. Push the release lever down.
3. Lift the Multi-Absorber upwards.

When to change Medisorb EF Multi-Absorber

The absorption of carbon dioxide is indicated by a gradual color change of the soda lime. Discard the product as soon as the color change has occurred. The intensity of the color change may vary from one procedure to another. The color change of the soda lime is only a rough indicator. Use carbon dioxide monitoring to determine when to change the Medisorb EF Multi-Absorber. The color change is reversible and the exhausted material will change back to its original color. Saturated Medisorb EF Multi-Absorber should therefore be disposed of immediately after use.

A typical carbon dioxide absorption capacity of the Medisorb EF Multi-Absorber is 6 hours for inspired CO₂ to reach 0.5% with a minute ventilation of 5 l/min, (a respiratory rate of 10 breaths/min and a tidal volume of 500 ml) a fresh gas flow of 500 ml/min and a carbon dioxide output from the patient of 190 ml/min. Hours of use depend on fresh gas flow and patient carbon dioxide output.

Operating room personnel must determine the remaining absorptive capacity of the Medisorb EF Multi-Absorber immediately at the end of a surgical procedure. Excessive use of oxygen flush induces dehydration of the Medisorb EF Multi-Absorber and inhibits its ability to absorb carbon dioxide and may cause a premature color change.

There may be some amount of absorbent in the bottom of the absorber that does not change color; this is a natural occurrence.

It is recommended to use water traps in the patient circuit during low flow anesthesia (fresh gas flow less than 1 l/min) and when excessive condensed water accumulates in the limbs. Use water traps in both expiratory and inspiratory limbs to remove water condensation.

Maintenance

Disposal

Saturated Medisorb EF Multi-Absorber should be disposed of immediately after use. Keep all Medisorb EF Multi-Absorbers that have been used with highly flammable anesthetics away from heat, sparks and open flames, as residual amounts of these materials will be present and may cause a fire hazard. Disposal of a used Medisorb EF Multi-Absorber must be determined by the end user in compliance with federal state, provincial and local regulations. Specific disposal methods vary with the chemical (e.g., anesthetic agent, acid-base vapors, etc.) or biological agents used with the absorbent by the end user.

Storage

The unopened Medisorb EF Multi-Absorber package must remain unopened and be stored in a dry and clean environment at a temperature from 0°C/+32°F to +35°C/+95°F. Avoid direct sunlight (UV light). Avoid freezing which may reduce CO₂ absorption performance. Once the Medisorb EF Multi-Absorber package is opened, its contents should be used immediately as the performance will deteriorate if storage is continued. The package must be protected from physical damage and water. Under these conditions, the Medisorb EF Multi-Absorber will retain its carbon dioxide absorption capacity for two years. The expiration date of the Medisorb EF Multi-Absorber is printed on the product.

Warnings

- Hazard and Precautionary statements of the soda lime: H315, Causes skin irritation.
- P264, Wash hands and face thoroughly after handling.
- P280, Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.
- P302/P352, IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
- P332/P313, If skin irritation occurs: Get medical advice/attention.
- P362/P342, Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
- Constant attention by a qualified professional is needed whenever this product is used.
- The Medisorb EF Multi-Absorber is a sealed unit, and should not be opened for any reason. No modification is allowed.
- Avoid contact of contents of Medisorb EF Multi-Absorber with eyes, skin or clothing. Avoid creating and breathing airborne dust that may cause irritation. In the event of skin or eye contact, immediately rinse the affected area with water and seek medical assistance.
- The color change of the soda lime is only a rough indicator. Use carbon dioxide monitoring to determine when to change the Medisorb EF Multi-Absorber. Color change is reversible and the exhausted material will change back to its original color. Saturated Medisorb EF Multi-Absorber should therefore be disposed of immediately after use.
- Excessive use of oxygen flush induces dehydration of the Medisorb EF Multi-Absorber and inhibits its ability to absorb carbon dioxide.
- If a Medisorb EF Multi-Absorber is left mounted overnight, make sure that all gas flows are stopped. Otherwise the absorber may dry out and lose its

activity. If the Medisorb EF Multi-Absorber dries out completely, it may give off CO (carbon monoxide) when exposed to anesthetic agents. Use carbon dioxide monitoring to determine when to change the Medisorb EF Multi-Absorber.

- For safety, always replace the absorber when its state of desiccation is unknown.
- The Medisorb EF Multi-Absorber must not be used with chloroform or trichloroethylene. The Medisorb EF Multi-Absorber may react with chloroform/trichloroethylene, producing sodium formate/dichloroethylene, carbon monoxide and/or phosgene, which are harmful for the patient.
- Inhaled anesthetic agents in contact with strong bases are reported to be able to degrade to produce breakdown products of unknown toxicity in humans. For further information, contact the manufacturer of the inhaled anesthetic agent in question.
- The Medisorb EF Multi-Absorber is not an antimicrobiological filter or inhibitor. Based on this information, it is the responsibility of the clinician to take appropriate measures regarding patient cross contamination when required.
- Vital Signs™ recommends that the Vital Signs filter is used in order to minimize the cross contamination and the risk of foreign particles reaching the patient.
- When the disposable Multi-Absorber is used on an ABS that has an attached EZchange Module with condenser and the breathing circuit flow rate is greater than 60 l/min, the total breathing circuit resistance to flow may exceed 0.6 kPa. Verify proper operation before use.
- It is recommended to use water traps in the patient circuit during low flow anesthesia (fresh gas flow less than 1 l/min) and when excessive condensed water accumulates in the limbs. Use water traps in both expiratory and inspiratory limbs to remove water condensation.
- Use only Vital Signs validated supplies and accessories approved by AirLife for proper performance of the anesthesia system. Using products other than those approved may result in improper performance of the anesthesia system.
- Keep all Medisorb EF Multi-Absorbers that have been used with highly flammable anesthetics away from heat, sparks and open flames, as residual amounts of these materials will be present and may cause fire hazard.

Cautions

For information about the soda lime, refer to the appropriate Safety Data Sheet.

Local authority regulations must be investigated before disposal of the product.

Ordering information

For further information, please contact your local sales representative or visit myAirLife.com.



AirLife Finland Oy
Kuortaneenkatu 2
FI-00510 Helsinki, Finland
www.myAirLife.com



0537

Made in UK

Australian Sponsor
AirLife Australia Holdings Pty Ltd.
PO BOX 97
NORTH RYDE BC NSW 1670
Australia

1000007871 Rev. A 2025/03



<https://myairlife.com/product/medisorb-co2-absorbent/>

AirLife®

Medisorb™ EF Multi-Absorber, за еднократна употреба

Инструкции за употреба

Предназначение

Medisorb™ EF Multi-Absorber представлява продукт за еднократна употреба, предназначен за използване с GE Healthcare Advanced Breathing System (наричана по-нататък „ABS“), колектор GE Healthcare EZchange, GE Healthcare Compact Block и GE Healthcare Compact Block II (наричан по-нататък „Compact Block“).

Multi Absorber следва да се използва само с въздух, кислород, азотен оксид, халотан, енфлуран, изофлуран, дезфлуран и севофлуран.

Апаратът е предназначен за употреба при постоянно наблюдение от квалифициран медицински персонал.

Техническо описание

Тегло Общо тегло: 890 g Тегло на абсорбента: 720 g	Материали Обвивка: PP (полипропиленова) Филтър за прах: PUR (полиуретанов)
Обем Контейнер: 1250 мл Макс. к-во абсорбент: 960 мл	Съпротивление (при 60 л/мин.) Монтиран на ABS (инспираторно/експираторно): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Монтиран на Compact Block (инспираторно/експираторно): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Монтиран на EZchange (инспираторно/експираторно): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Абсорбент Размер на гранулите: 2,5–5 mm Съдържание на влага: 12-19% pH: <12,5 Натриев хидроксид (NaOH, 215-185-5): <1% Калциев хидроксид (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Указания за употреба

- Прочетете внимателно тези указания преди да ползвате продукта.
- Обърнете внимание, че при боравене и завъртане на канистрата на Multi absorber могат да се получат канали в абсорбента. Това може да намали капацитета за абсорбиране на CO₂ на продукта, което да доведе до ранно натрупване на CO₂. Образованите канали могат да се отстранят чрез внимателно почукване на канистрата върху ръката ви или върху маса 3-4 пъти по посоката, в която ще бъде монтиран (вижте фигура 1).
- Преди да използвате Multi Absorber, отстранете уплътнението на дъното.
- Уверете се, че съединителните повърхности са чисти от прах, че Multi Absorber е правилно монтиран, както и че дихателният кръг е проверен за течове и запушвания преди използване.

ABS

Свързване към ABS (вижте Фигура 2)

- Обърнете Multi Absorber така, че крачетата да са отгоре.
- Окачете крачетата на Multi Absorber на поддържащите щифтове на ABS.
- Завъртете Multi Absorber във вертикално положение докато щракне на място.

Предупреждение

Противопоказно е да се отстранява Multi Absorber от ABS по време на анестезия, освен ако на ABS не е монтиран допълнителният колектор EZchange.

Отстраняване от ABS (вижте фигура 3)

- Хванете Multi Absorber за дръжката и натиснете освобождаващото лостче, за да освободите абсорбатора.
- Отстранете абсорбатора чрез накланянето му надолу и откачването му от двата поддържащи щифта.
- За да се избегне разливане на вода, пазете крачетата на Multi Absorber вдигнати нагоре, докато колонката на влагоуловителя в Multi Absorber се изпразни.

EZchange

Свързване към колектора EZchange (вижте фигура 4)

- Отпуснете рамката на абсорбатора и й позволете да се завърти надолу.
- Плъзнете Multi Absorber в рамката.
- Хванете за дръжката Multi Absorber и завъртете абсорбатора във вертикално положение докато щракне на място.

Смяна на Multi Absorber по време на вентилация

Multi Absorber е свързан към колектора EZchange посредством клапанна система. Клапанната система прави възможна замяната на Multi Absorber по време на вентилация, без да се нарушава газовият поток към пациента.

Предупреждение

Отстраняването на Multi Absorber, докато анестезионната система подава газ към пациента, позволява натрупването на въглероден диоксид в дихателната система.

Отстраняване от колектора EZchange (вижте фигура 4)

- Отпуснете рамката на абсорбатора и й позволете да се завърти надолу заедно с абсорбатора.
- Отстранете абсорбатора чрез плъзването му към оператора, докато освободи рамката.
- За да се избегне разливане на вода, пазете крачетата на Multi Absorber вдигнати нагоре, докато колонката на влагоуловителя в Multi Absorber се изпразни.

Compact Block (Компактен блок)

Свързване към Compact Block (вижте фигура 5)

- Мушнете крачетата на Multi Absorber срещу дръжката, под металните щифтове на Compact Block.
- Натиснете надолу освобождаващото лостче.
- Натиснете надолу Multi Absorber, докато щракне на място.

Смяна на Multi Absorber по време на вентилация

Multi Absorber е свързан към Compact Block посредством система от бутални клапани.

Системата от бутални клапани прави възможна замяната на Multi Absorber по време на вентилация, без да се нарушава газовият поток към пациента.

Предупреждение

Отстраняването на Multi Absorber, докато анестезионната система подава газ към пациента, позволява натрупването на въглероден диоксид в дихателната система.

Демонтиране от Compact Block (вижте фигура 6)

- Хванете дръжката.
- Натиснете надолу освобождаващото лостче.
- Повдигнете Multi Absorber нагоре.

Кога се сменя Multi Absorber Medisorb EF

Абсорбирането на въглеродния диоксид се указва от постепенната промяна на цвета на натронкалка. Веднага щом се получи промяна на цвета, изхвърлете продукта! Интензитетът на смяната на цвета може да е различен при различните процедури. Промяната на цвета на натронкалка е само груб индикатор. За да определите кога да смените Multi Absorber Medisorb EF, използвайте мониторинг на въглеродния диоксид. Промяната на цвета е обратима и наситеният материал ще възвърне първоначалния си цвят. Следователно, непосредствено след употреба, наситеният Multi Absorber Medisorb EF следва да бъде изхвърлен.

Типичният капацитет за абсорбиране на въглероден диоксид на Medisorb EF Multi-Absorber е 6 часа при постигане на 0,5% вдишан CO₂ с минутна вентилация от 5 л/мин, (дихателна честота от 10 вдишвания/мин и дихателен обем от 500 мл), поток на свежия газ от 500 мл/мин и произвеждан от пациента въглероден диоксид 190 мл/мин. Часовете на използване зависят от потока на свежия газ и произведения от пациента въглероден диоксид.

Непосредствено след края на хирургичната процедура персоналът в операционната зала трябва да определи оставащия абсорбиционен капацитет на Multi Absorber Medisorb EF. Прекомерното използване на висок поток кислород предизвиква дехидратиране на Multi Absorber Medisorb EF и възпрепятства способността му да абсорбира въглероден диоксид, което може да доведе до преждевременна промяна на цвета.

На дъното на абсорбатора е възможно да се намира определено количество абсорбент, който не променя цвета си; такива случаи са нормални.

По време на анестезия с нисък поток (скорост на потока на свежия газ, по-ниска от 1 л/мин), както и когато в шланговете се събира прекомерно количество кондензна вода, се препоръчва използването на влагоуловители в пациентния кръг. Използвайте влагоуловители в инспираторните и в експираторните шлангове, за да отстраните кондензираната вода.

Техническо обслужване

Изхвърляне

Непосредствено след употреба наситеният Multi Absorber Medisorb EF следва да бъде изхвърлен. Пазете всички устройства Multi Absorber Medisorb EF, които са били използвани със силнозапалими анестетици, далеч от топлина, искри и открит пламък, тъй като ще са налице остатъчни количества от тези материали, заради които може да възникне пожар. Изхвърлянето на използвания Multi Absorber Medisorb EF трябва да се определи от крайния потребител при спазване на съответните федерални, държавни, провинциални и местни разпоредби. Конкретните методи за обезвреждане са различни в зависимост от химичните (напр. анестетични агенти, киселинно-основни изпарения

и др.) или биологични агенти, използвани, с абсорбента, от крайния потребител.

Съхраняване

Неотворената опаковка с Multi Absorber Medisorb EF трябва да остане затворена и съхранявана в суха и чиста среда при температура от 0°C до +35°C. Да се избягва пряката слънчева светлина (ултравиолетова светлина). Да се избягва замръзването, тъй като то може да намали способността за абсорбиране на CO₂. Веднъж след като опаковката с Multi Absorber Medisorb EF бъде отворена, съдържанието ѝ следва да се използва веднага, тъй като ако съхранението бъде продължено, ще се стигне до влошаване на характеристиките. Опаковката трябва да бъде защитена от механични повреди и вода. При тези условия, Multi Absorber Medisorb EF ще запази капацитета си за абсорбиране на въглероден диоксид за две години. Крайната дата на годност на Multi Absorber Medisorb EF е отпечатана върху продукта.

Предупреждения

- Предупреждения за опасност и препоръки за безопасност относно натронкалка:
H315, Предизвиква дразнене на кожата.
P264, Измийте ръцете и лицето старателно след работа.
P280, Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице.
P302/P352, ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА: Измийте обилно със сапун и вода.
P332/P313, При поява на кожно дразнене: Потърсете медицински съвет/помощ.
P362/P342, Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.

- Винаги при използване на този продукт се изисква постоянно внимание на квалифициран персонал.
- Multi Absorber Medisorb EF е херметичен блок и не трябва да бъде отварян по каквато и да е причина. Модификации не са разрешени.
- Да се избягва контакт на съдържанието на Multi Absorber Medisorb EF с очите, кожата и облеклото. Избягвайте създаване и вдишване на прах, което може да причини дразнене. В случай на контакт с кожата или очите, незабавно изплакнете засегнатата зона с вода и потърсете медицинска помощ.
- Проманата на цвета на натронкалка е само груб индикатор. За да определите кога да смените Multi Absorber Medisorb EF, използвайте мониторинг на въглеродния диоксид. Проманата на цвета е обратима и наситеният материал ще възвърне първоначалния си цвят. Следователно, непосредствено след употреба, наситеният Multi Absorber Medisorb EF следва да бъде изхвърлен.
- Прекомерното използване на висок поток кислород предизвиква дехидратиране на Multi Absorber Medisorb EF и възпрепятства способността му да абсорбира въглероден диоксид.
- Ако Multi Absorber Medisorb EF бъде оставен монтиран за цялата нощ, уверете се, че всички газови потоци са спрени. В противен случай, абсорберът може да изсъхне и да загуби активността си. Ако Multi Absorber Medisorb EF изсъхне напълно, когато бъде изложен на анестетични агенти, той може да отдаде CO (въглероден монооксид). За да определите кога да смените Multi Absorber Medisorb EF, използвайте мониторинг на въглеродния диоксид.
- От съображения за безопасност, винаги подменяйте абсорбента, ако неговата степен на обезводняване не е известна.
- Multi Absorber Medisorb EF не трябва да бъде използван с хлороформ или трихлоретилен. Multi Absorber Medisorb EF може да реагира с хлороформа/трихлоретилена, произвеждайки натриев формиат/дихлоретилен, въглероден оксид и/или фосген, които са опасни за пациента.
- Има данни, че инхалационните анестетични агенти, при контакт със силни основи, са в състояние да се разпаднат до продукти, чиято токсичност за хората не е известна. За допълнителна информация се свържете с производителя на въпросния инхалационен анестетичен агент.
- Multi Absorber Medisorb EF не е антимикробен филтър или инхибитор. Основавайки се на тази информация, отговорност на клинициста е да вземе подходящите мерки срещу кръстосано заразяване на пациента, когато е необходимо.
- Vital Signs™ препоръчва да се използва филтър Vital Signs, за да се минимизира кръстосаното заразяване и риска от достигане на чужди частици до пациента.
- Когато предназначеният за еднократна употреба Multi Absorber се използва на ABS, която е снабдена с модул EZchange Module с кондензатор, и скоростта на потока в дихателния кръг е по-висока от 60 л/мин, общото съпротивление, което дихателният кръг оказва на потока, може да надвиши 0,6 kPa. Преди използване проверете правилната работа.
- По време на анестезия с нисък поток (скорост на потока на свежия газ, по-ниска от 1 л/мин), както и когато в шланговете се събира прекомерно количество кондензна вода, се препоръчва използването на влагоуловители в пациентния кръг. Използвайте влагоуловители в инспираторните и в експираторните шлангове, за да отстраните кондензираната вода.
- За правилната работа на анестезионната система използвайте само консумативи и принадлежности, проверени от Vital Signs и одобрени от AirLife. Използването на продукти, различни от одобрените, може да доведе до неправилна работа на анестезионната система.

- Пазете всички Multi Absorber Medisorb EF, който е бил използван със силнозапалими анестетици, далеч от топлина, искри и открит пламък, тъй като ще са налице остатъчни количества от тези материали, заради които може да възникне пожар.

Бележки за внимание

За информация относно натронкалка вижте съответния информационен лист за безопасност.
Преди изхвърляне на продукта трябва да бъдат проучени разпоредбите на местните власти.

Информация за поръчка

За допълнителна информация се свържете с местния търговски представител или посетете myAirLife.com.

CS

Medisorb™ EF Multi Absorber, jednorázový

Pokyny k použití

Účel použití

Medisorb™ EF Multi-Absorber je jednorázový výrobek určený pro použití se systémem GE Healthcare Advanced Breathing System (dále jen ABS), rozdělovacím prvkem GE Healthcare EZchange, GE Healthcare Kompaktním blokem a GE Healthcare Kompaktním blokem II (dále Kompaktní blok).

Multi Absorber může být použit pouze se vzduchem, kyslíkem, oxidem dusným, halotanem, enfluranem, isofluranem, desfluranem a sevofluranem.

Zařízení je určeno k použití za stálého dohledu kvalifikovaného zdravotnického personálu.

Technický popis

Hmotnost	Materiály
Celková hmotnost: 890 g Hmotnost absorbentu: 720 g	Kryt: Polypropylén (PP) Prachový filtr: PUR (polyuretan)
Objem	Rezistence (při 60 l/min)
Kanystr: 1250 ml Max. absorbent: 960 ml	Připojeno k systému ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Připojené ke kompaktnímu bloku (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Připojené k EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbent	
Velikost granulí: 2,5–5 mm Obsah vlhkosti: 12-19% pH: <12,5 Hydroxid sodný (NaOH, 215-185-5): <1 % Hydroxid vápenatý (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75 %	

Návod k obsluze

1. Před použitím výrobku si pečlivě přečtete tento návod.
2. Pověšimněte si, že při manipulaci a otáčení nádoby Multi Absorberu může dojít ke kanálování. Kanálování může snížit kapacitu absorpce CO₂ produktu, což vede k časnému průniku CO₂. Kanálování lze odstranit lehkým poklepáním 3–4krát na nádobu nebo na stůl rukou v orientaci, ve které bude instalován (obrázek 1).
3. Před použitím Multi Absorberu sejměte spodní pečeť.
4. Před použitím se ujistěte, že na styčných plochách není prach, kazeta Prepacked Cartridge je správně instalována a v dechovém okruhu nejsou netěsnosti ani okluze.

ABS

Připojení k systému ABS (obrázek 2)

1. Otočit Multi Absorber tak, aby nohy byly nahoře.
2. Zavést nohy přes podpůrné kolíky na systému ABS.
3. Otočte Multi Absorberem do svislé polohy, až zaklapne.

Výstraha

Vyjmutí Multi Absorberu od systému ABS v průběhu anestetické procedury je kontraindikováno, nepoužíváte-li doplňkový rozdělovací prvek EZchange.

Vyjmutí ze systému ABS (obrázek 3)

1. Přidrže Multi Absorber za rukojeť a zatlačte na uvolňovací páku, aby došlo k uvolnění.
2. Vyjměte absorbér nakloněním směrem dolů a uvolněním z podpůrných kolíků.
3. Aby nedošlo k rozlití vody, držte Multi Absorber dnem vzhůru, dokud se nevyprázdní sloupec vody v Multi Absorberu.

EZchange

Připojení k rozdělovacímu prvku EZchange (obrázek 4)

1. Uvolněte kolébku absorbéru a nechte ji otočit dolů.
2. Nasaďte Multi Absorber do kolébky.
3. Uchopte rukojeť Multi Absorberu a otočte absorbérem do svislé polohy, dokud nezaklapne.

Výměna Multi Absorberu v průběhu ventilace

Multi Absorber je k rozdělovacímu prvku EZchange připojen pomocí ventilového systému. Ventilový systém umožňuje výměnu Multi Absorberu v průběhu ventilace, aniž by tím došlo k přerušení toku plynu k pacientovi.

Výstraha

Vyjmutí Multi Absorberu v době, kdy anestetický systém dodává plyn pacientovi, způsobuje akumulaci oxidu uhličitého v dechovém okruhu.

Vymontování z rozdělovacího prvku EZchange (obrázek 4)

1. Uvolněte kolébku absorbéru a nechte ji otočit dolů i s absorbérem.
2. Vysunujte absorbér směrem k obsluhujícímu pracovníkovi, dokud absorbér zcela neopustí kolébku.
3. Aby nedošlo k rozliti vody, držte Multi Absorber dnem vzhůru, dokud se nevypřázdí sloupec vody v Multi Absorberu.

Kompaktní blok

Připojení ke kompaktnímu bloku (obrázek 5)

1. Zavěste nohy naproti rukojeti Multi Absorberu pod kovové kolíky na Kompaktním bloku.
2. Stlačte uvolňovací páčku dolů.
3. Tlačte Multi Absorber směrem dolů, dokud nezaklapne.

Výměna Multi Absorberu v průběhu ventilace

Multi Absorber je ke Kompaktnímu bloku připojen pomocí pístového ventilového systému. Pístový ventilový systém umožňuje výměnu Multi Absorberu v průběhu ventilace, aniž by tím došlo k přerušení toku plynu k pacientovi.

Výstraha

Vyjmutí Multi Absorberu v době, kdy anestetický systém dodává plyn pacientovi, způsobuje akumulaci oxidu uhličitého v dechovém okruhu.

Vymontování z kompaktního bloku (obrázek 6)

1. Uchopte rukojeť.
2. Stlačte uvolňovací páčku dolů.
3. Zvedněte Multi Absorber.

Kdy vyměnit Multi Absorber Medisorb EF

Absorpce oxidu uhličitého je indikována postupnou změnou zbarvení natronového vápna. Jakmile se objeví změna barvy, výrobek zlikvidujte. Intenzita změny zbarvení se může u různých postupů lišit. Změna barvy natronového vápna slouží jenom pro zběžnou orientaci. Ke stanovení nutnosti výměny Multi Absorberu Medisorb EF použijte monitorování oxidu uhličitého. Změna barvy je vratná a použitý materiál získá zpět svou původní barvu. Nasycený Multi Absorber Medisorb EF je proto nutné zlikvidovat ihned po použití.

Obvyklá kapacita absorpce oxidu uhličitého přípravkem Medisorb EF Multi-Absorber je 6 hodin u vdechovaného CO₂ pro dosažení 0,5 % s minutovou ventilací 5 l/min, (respirační frekvence 10 dechů/min, dechový objem 500 ml), průtoku čerstvého plynu 500 ml/min a výdeji oxidu uhličitého pacientem 190 ml/min. Počet hodin závisí na průtoku čerstvého plynu a výdeji oxidu uhličitého pacientem.

Personál na operačním sálu musí stanovit zbývající absorpční kapacitu Multi Absorberu Medisorb EF ihned na konci chirurgické procedury. Nadměrné použití kyslíkového proplachování vede k dehydrataci Multi Absorberu Medisorb EF a snižuje jeho schopnost absorbovat oxid uhličitý a může způsobit předčasnou změnu barvy.

Na dně absorbéru může zůstat určité množství absorbentu, které nezmění barvu. Jedná se o přirozený stav.

V průběhu anestézie s nízkým průtokem (méně než 1 l/min čerstvého plynu) nebo při přílišné kondenzaci v ramenech okruhu se doporučuje použití pohlčovače vlhkosti. Pro odstranění přebytečné vlhkosti použijte pohlčovače vlhkosti v inspiračním i expiračním rameni.

Údržba

Likvidace

Nasycený Multi Absorber Medisorb EF je nutné zlikvidovat ihned po použití. Veškeré využitě Multi Absorbery Medisorb EF, které byly použity s vysoce hořlavými anestetiky, ukládejte mimo zdroje tepla, jiskry a otevřené plameny, protože přítomnost zbytkového množství těchto materiálů může způsobit riziko požáru. Likvidace použitého Multi Absorberu Medisorb EF musí být stanovena koncovým uživatelem v souladu s celostátními, regionálními a místními nařízeními. Konkrétní způsob likvidace se liší podle jednotlivých chemikálií (např. anestetikum, acidobazické výpary atd.) nebo biologických

činidel, které koncový uživatel používá s absorbentem.

Skladování

Neotevřené balení Multi Absorberu Medisorb EF musí zůstat neuzavřeno a uloženo v suchém a čistém prostředí při teplotě od 0 °C do +35 °C. Neskladujte na přímém slunci (UV záření). Neskladujte na mrazu. Mohlo by dojít ke snížení výkonu absorpce oxidu uhličitého. Jakmile balení Multi Absorberu Medisorb EF otevřete, je nutné jeho obsah využít okamžitě. V případě dalšího skladování se jeho schopnost snižuje. Balení musí být chráněno proti mechanickému poškození a vodě. Za těchto podmínek si Multi Absorber Medisorb EF udrží kapacitu pohlčování oxidu uhličitého po dobu dvou let. Datum expirace Multi Absorberu Medisorb EF je uvedeno na obalu.

Varování

- Rizikové a bezpečnostní pokyny pro natronové vápno: H315, Dráždí kůži. P264, Po manipulaci si důkladně umyjte ruce a obličej. P280, Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P302/P352, PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. P332/P313, Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P362/P342, Odložte kontaminovaný oděv a před opětovným použitím je umyjte.

- Kdykoli se používá tento výrobek, je nutný trvalý dohled kvalifikovaného odborníka.
- Multi Absorber Original je kompaktní zapečetěná jednotka; za žádných okolností ji neotevírejte. Provádění úprav není dovoleno.
- Zabráňte styku obsahu Multi Absorberu Medisorb EF s očima, pokožkou či oděvem. Dbejte na to, aby se nevířil a nevdechoval prach, který může způsobit podráždění. Při náhodném kontaktu s kůží nebo očima postižené místo okamžitě vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Změna barvy natronového vápna slouží jenom pro zběžnou orientaci. Ke stanovení nutnosti výměny Multi Absorberu Medisorb EF použijte monitorování oxidu uhličitého. Změna barvy je vratná a vyčerpaný materiál obnoví své původní zbarvení. Nasycený Multi Absorber Medisorb EF je proto nutné zlikvidovat ihned po použití.
- Nadměrné použití kyslíkového proplachování vede k dehydrataci Multi Absorberu Medisorb EF a snižuje jeho schopnost absorbovat oxid uhličitý.
- Pokud je Multi Absorber Medisorb EF ponechán připojený přes noc, je nutno zajistit vypnutí všech plynů. Jinak by absorbent mohl vyschnout a ztratit absorpční schopnost. Pokud Multi Absorber Medisorb EF úplně vyschne, může při vystavení anestetikům uvolňovat CO (oxid uhelnatý). Ke stanovení nutnosti výměny Multi Absorberu Medisorb EF použijte monitorování oxidu uhličitého.
- Z bezpečnostních důvodů vyměňte absorbér vždy, když neznáte stupeň jeho vysušení.
- Multi Absorber Medisorb EF nesmí být použit s chloroformem nebo trichlorethylenem. Multi Absorber Medisorb EF může s chloroformem či trichlorethylenem mírně reagovat za vzniku mravenčanu sodného/dichlorethylenu, oxidu uhelnatého a/nebo fosgenu, což jsou škodlivé látky pro pacienta.
- Je doloženo, že se inhalovaná anestetika mohou při styku se silnými zásadami rozložit a vytvořit v lidském organismu produkty rozpadu s neznámou toxicitou. Další informace získáte od výrobce příslušného inhalačního anestetika.
- Multi Absorber Medisorb EF není antimikrobiologický filtr ani inhibitor. Na základě těchto informací musí klinický lékař podle potřeby přijmout příslušná opatření, která zabrání křížové kontaminaci pacienta.
- Společnost Vital Signs™ doporučuje používat filtr Vital Signs za účelem minimalizace křížové kontaminace a rizika proniknutí cizích částic k pacientovi.
- Pokud je jednorázový Multi Absorber používán v systému ABS, který má upevněn modul EZchange s kondenzátorem, a průtok v dýchacím okruhu je větší než 60 l/min, může celková rezistence dýchacího okruhu vůči průtoku překročit 0,6 kPa. Před použitím ověřte správnou činnost.
- V průběhu anestézie s nízkým průtokem (méně než 1 l/min čerstvého plynu) nebo při přílišné kondenzaci v ramenech okruhu se doporučuje použití pohlčovače vlhkosti. Pro odstranění přebytečné vlhkosti použijte pohlčovače vlhkosti v inspiračním i expiračním rameni.
- Aby byla funkce anestetického systému správná, je nutné používat pouze spotřební materiál a příslušenství Vital Signs schválené společností AirLife. Použití jiných než schválených výrobků může zapříčinit chybnou činnost anestetického systému.
- Veškeré využitě Multi Absorbery Original, které byly použity s vysoce hořlavými anestetiky, ukládejte mimo zdroje tepla, jisker a otevřených plamenů, protože přítomnost zbytkového množství těchto materiálů může způsobit riziko požáru.

Upozornění

Bližší informace o natronovém vápnu získáte v bezpečnostním listě. Před likvidací výrobku si prostudujte místní předpisy.

Informace k objednávce

Další informace získáte od svého místního obchodního zástupce nebo na webu myAirLife.com.

Medisorb™ EF multiabsorber, engangsbrug

Brugervejledning

Tilsluttet brug

Multiabsorberen Medisorb™ EF er et engangsprodukt beregnet til brug sammen med GE Healthcare Advanced Breathing System (herefter ABS), GE Healthcare EZchange-manifold, GE Healthcare Compact Block og GE Healthcare Compact Block II (herefter Compact Block).

Multiabsorberen bør kun bruges sammen med luft, ilt, lattergas, halothan, enfluran, isofluran, desfluran og sevofluran.

Konstant opmærksomhed, af kvalificeret personale, er nødvendig når dette produkt er i brug.

Teknisk beskrivelse

Vægt Total vægt: 890 g Vægt af absorberkalk: 720 g	Materialer Hus: PP (Polypropylen) Støvfiltre: PUR (Polyuretan)
Volumen Dåse: 1250 ml Maks. absorberkalk: 960 ml	Modstand (ved 60 l/min) Monteret på ABS (insp/ekssp): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Monteret på Compact Block (insp/ekssp): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Monteret på EZchange (insp/ekssp): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorberkalk Granulatstørrelse: 2,5–5 mm Fugtighedsprocent: 12-19 % pH: <12,5 Natriumhydroxid (NaOH, 215-185-5): <1 % Calciumhydroxid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75 %	

Brugervejledning

1. Læs vejledningen helt igennem, før produktet tages i brug.
2. Vær opmærksom på, at absorberkalken kan blive kanaliseret ved håndtering og rotation af multiabsorberbeholderen. Kanalisering kan reducere CO₂ absorptionskapaciteten af produktet, hvilket medfører tidlig CO₂-gennemtrængning. Kanalisering kan fjernes ved at banke beholderen blidt på en hånd eller på et bord 3-4 gange i den retning, som den skal monteres (se figur 1).
3. Fjern plomberingen i bunden, før brug af multiabsorberen.
4. Sørg for, at de tilsluttende overflader er fri for støv, at multiabsorberen er installeret korrekt, og at respirationssystemet kontrolleres for lækage og okklusion før brug.

ABS

Tilslutning til ABS (se figur 2)

1. Vend multiabsorberen, så benene er øverst.
2. Hægt multiabsorberens ben over støttesifterne på ABS.
3. Rotér multiabsorberen til en vertikal position, indtil den låser på plads.

Advarsel

Det er kontraindiceret at fjerne multiabsorberen fra ABS under anæstesi, medmindre ABS har den valgfri EZchange-manifold installeret.

Afmontering fra ABS (se figur 3)

1. Hold multiabsorberen i håndtaget, og tryk på frikoblingsknappen for at frigøre absorberben.
2. Fjern absorberben ved at tilte den fremad og fri af de to støttesifter.
3. For at undgå vandspild skal man holde multiabsorberens ben opad, indtil vandfældesøjlen i multiabsorberen er tømt.

EZchange

Tilslut til EZchange-manifold (se figur 4)

1. Frigør absorberholderen, og lad den rotere nedad.
2. Skub multiabsorberen helt ind i holderen.
3. Tag fat om multiabsorberens håndtag, og rotér absorberben til en vertikal position, indtil den låser på plads.

Udskiftning af multiabsorber under ventilatio

Multiabsorberen er forbundet til EZchange manifold igennem et stempelventilsystem. Ventilsystemet gør det muligt at udskifte multiabsorberen under ventilation uden at forstyrre gasflowet til patienten.

Advarsel

Fjernelse af multiabsorberen, mens anæstesiapparatet afgiver luft til en patient, vil tillade, at der opbygges kuldioxid i respirationssystemet.

Afmontering fra EZchange-manifold (se figur 4)

1. Frigør absorberholderen, og lad den rotere nedad med absorberben.
2. Fjern absorberben ved at skubbe den mod brugeren, indtil den er fri af holderen.
3. For at undgå vandspild skal man holde multiabsorberens ben opad, indtil vandfældesøjlen i multiabsorberen er tømt.

Compact Block

Tilslutning til Compact Block (se figur 5)

1. Hægt multiabsorberens ben modsat håndtaget under metalstifterne på den kompakte blok.
2. Tryk ned på udløsningshåndtaget.
3. Tryk multiabsorberen ned, indtil den låser.

Udskiftning af multiabsorber under ventilation

Multiabsorberen er forbundet til den kompakte blok igennem et stempelventilsystem. Stempelventilsystemet gør det muligt at udskifte multiabsorberen under ventilation uden at forstyrre gasflowet til patienten.

Advarsel

Fjernelse af multiabsorberen, mens anæstesiapparatet afgiver luft til en patient, vil tillade, at der opbygges kuldioxid i respirationssystemet.

Afmontering fra Compact Block (se figur 6)

1. Tag fat om håndtaget.
2. Tryk ned på udløsningshåndtaget.
3. Løft multiabsorberen opad.

Hvornår man skal skifte multiabsorberen Medisorb EF

Absorberingen af kuldioxid tilkendegives ved en gradvis ændring af farven på natronkalken. Produktet skal kasseres, så snart farveændringen har fundet sted. Farveændringens intensitet kan variere fra én procedure til en anden. Natronkalkens farveændring er kun en tilnærmelsesvis indikator. Brug kuldioxid-monitorering for at bestemme, hvornår multiabsorberen skal skiftes. Farveændringen er reversibel, og det opbrugte materiale vil få sin oprindelige farve tilbage. Mættet multiabsorber Medisorb EF bør derfor bortskaffes straks efter brug.

Multiabsorberen Medisorb EF har typisk en kuldioxidabsorberende kapacitet på 6 timer, for at inspireret CO₂ når 0,5 % med en ventilation på 5 l/min (en respiratorisk hastighed på 10 åndedræt/ min, ved et tidalvolumen på 500 ml) et friskgasflow på 500 ml/min og et kuldioxid output fra patienten på 190 ml/min. Antallet af timer afhænger af friskgasflowet og patientens kuldioxid output.

Det er operationspersonalets ansvar at bestemme multiabsorberen Medisorb EF's resterende absorptionskapacitet umiddelbart efter afslutningen af et kirurgisk indgreb. Overdreven brug af oxygenflush inducerer dehydrering af multiabsorberen Medisorb EF og inhiberer dens evne til at absorbere kuldioxid, hvilket kan forårsage en for tidlig farveændring.

Det kan forekomme, at noget af absorbermaterialet i bunden af absorberben ikke skifter farve. Dette er fuldkommen normalt.

Det anbefales at bruge vandudskillere i patientkredsløbet under low flow anæstesi (friskgasflow mindre end 1 l/min) og når usædvanligt meget kondensvand samler sig i slangerne. Anvend vandudskillere både i eksspiratoriske og inspiratoriske slanger for at fjerne væskeophobning.

Vedligeholdelse

Bortskaffelse

Mættet multiabsorber Medisorb EF bør derfor bortskaffes straks efter brug. Hold alle multiabsorber Medisorb EF'er, som har været brugt sammen med meget brandbare anæstetika, væk fra varme, gnister og åben ild, eftersom der vil være restmængder af disse materialer, som kan udgøre en brandfare. Det er op til slutbrugeren at beslutte, hvordan en brugt multiabsorber Medisorb EF skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende lovgivning og lokale regulativer. Måden hvorpå patronen bortskaffes, afhænger af de kemikalier (f.eks. anæstetika, syre-basedampe osv.) eller biologiske stoffer, som slutbrugeren har brugt den med.

Lagring

Den uåbnede pakning med multiabsorber Medisorb EF skal opbevares lukket på et tørt og rent sted ved en temperatur på mellem 0°C/+32°F og +35°C/+95°F. Undgå direkte sollys (UV-lys). Undgå nedfrysning, som kan reducere CO₂-absorptionsydelsen. Så snart man har åbnet en pakning med multiabsorber Medisorb EF, skal indholdet bruges med det samme, eftersom ydelsen forringes, hvis produktet fortsat opbevares. Emballagen skal beskyttes mod beskadigelse og fugt. Under disse betingelser kan multiabsorberen Medisorb EF bevare sin absorptionskapacitet over for kuldioxid i to år. Udløbsdatoen for multiabsorberen Medisorb EF er skrevet på produktet.

Advarsler

- Fare- og forsigtighedsmeddelelser for natronkalken: H315, Forårsager hudirritation. P264, vask hænder og ansigt grundigt efter håndtering. P280, Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse. P302/P352, VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand. P332/P313: Ved hudirritation: Søg lægehjælp. P362/P342, tag forurenet tøj af og vask det, inden det bruges igen.

- Konstant opmærksomhed, af kvalificeret personale, er nødvendig, når dette produkt er i brug.

- Multiabsorberen Medisorb EF er en forsejlet enhed, der ikke må åbnes. Der må ikke foretages ændringer.
- Undgå kontakt mellem indholdet af multiabsorberen Medisorb EF og øjne, hud eller beklædning. Undgå at skabe og indånde luftbåret støv, som kan forårsage irritation. Kommer stoffet på huden eller i øjnene, skylles det berørte område straks med vand, og læge kontaktes.
- Natronkalkens farveændring er kun en tilnærmelsesvis indikator. Brug kuldioxid-monitorering for at bestemme, hvornår multiabsorberen skal skiftes. Farveændringen er reversibel, og det opbrugte materiale vil få sin oprindelige farve tilbage. Mættet multiabsorber Medisorb EF bør derfor bortskaffes straks efter brug.
- Overdreven brug af oxygenflush inducerer dehydrering af multiabsorberen Medisorb EF og nedsætter dens evne til at absorbere kuldioxid.
- Hvis multiabsorberen Medisorb EF er monteret natten over, så vær sikker på, at alt gasflow er standset. Ellers vil absorberen udtørre og miste sin brugbarhed. Hvis multiabsorberen Medisorb EF udtørre fuldstændigt, kan den afgive CO (carbon monoxid), når den udsættes for anæsthesigasser. Brug kuldioxid-monitorering for at bestemme, hvornår multiabsorberen skal skiftes.
- Af sikkerhedshensyn skal absorberen altid udskiftes, hvis dens udtørringstilstand ikke kendes.
- Multiabsorberen Medisorb EF må ikke bruges med chloroform eller trichlorethylen. Multiabsorberen Medisorb EF kan reagere med chloroform/trichlorethylen, hvorved der dannes natriumformat/dichlorethylen, carbonmonoxid og/eller fosgen, som er skadelige for patienten.
- Det er rapporteret, at inhalationsanæstetika, der kommer i kontakt med stærke baser, kan nedbrydes og derved danne nedbrydningsprodukter, hvis toksicitet for mennesker er ukendt. Kontakt producenten af det pågældende inhalationsanæstetikum for yderligere oplysninger.
- Multiabsorberen Medisorb EF er ikke et mikrobiologisk filter eller en hæmmer. Det er lægens ansvar, på baggrund af disse oplysninger, at tage egnede forholdsregler vedrørende krydskontamination mellem patienter, hvis der er behov for dette.
- Vital Signs™ anbefaler, at der bruges et Vital Signs filter for at minimere krydskontaminering og risikoen for, at fremmede partikler når patienten.
- Når multiabsorberen Medisorb EF til engangsbrug anvendes på et ABS, der har et vedhæftet EZchange-modul som kondensator, og gennemstrømningshastigheden i åndedrætskredsløbet er højere end 60 l/min, kan den samlede respirationsmodstand mod gennemstrømning overstige 0,6 kPa. Verificér korrekt funktion før brug.
- Det anbefales at bruge vandudskillere i patientkredsløbet under low flow anæstesi (friskgasflow mindre end 1 l/min), og når usædvanligt meget kondensvand samler sig i slangerne. Anvend vandudskillere både i ekspiratoriske og inspiratoriske slanger for at fjerne væskeophobning.
- Anvend kun Vital Signs forbrugsvarer og tilbehør, der er godkendt af AirLife, for at sikre, at anæsthesisystemet fungerer korrekt. Hvis du bruger andre produkter, end dem som er godkendt, kan det resultere i, at anæsthesisystemet ikke yder korrekt.
- Hold alle multiabsorber Medisorb EF'er, som har været brugt sammen med meget brandbare anæstetika, væk fra varme, gnister og åben ild, eftersom der vil være restmængder af disse materialer, som kan udgøre en brandfare.

Forholdsregler

Der henvises til det pågældende sikkerhedsdatablad for oplysninger om natronkalken.
De lokalt gældende regulativer skal undersøges, før produktet bortskaffes.

Bestillingsoplysninger

Kontakt din lokale salgsrepræsentant, eller besøg myAirLife.com, for yderligere oplysninger.

DE

Medisorb™ EF Multi-Absorber, zum Einmalgebrauch

Gebrauchsanweisung

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Medisorb™ EF Multi-Absorber ist ein Einwegprodukt zur Verwendung mit dem GE Healthcare Advanced Breathing System (ABS), GE Healthcare EZchange-Modul, GE Healthcare Compact Block und GE Healthcare Compact Block II (im Folgenden „Compact Block“ genannt).

Der Multi Absorber darf nur mit Luft, Sauerstoff, Lachgas, Halothan, Enfluran, Isofluran, Desfluran und Sevofluran verwendet werden.

Das Gerät ist für die Verwendung unter dauerhafter Überwachung durch qualifiziertes medizinisches Fachpersonal vorgesehen.

Technische Beschreibung

Gewicht Gesamtgewicht: 890 g Absorbensgewicht: 720 g	Materialien Gehäuse: PP (Polypropylen) Staubfilter: PUR (Polyurethan)
Volumen Behälter: 1,250 ml Max. Atemkalk: 960 ml	Widerstand (bei 60 l/min) Montiert auf ABS (Insp./Exsp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Montiert auf Compact Block (Insp./Exsp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Montiert auf EZchange (Insp./Exsp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbens Granulatgröße: 2,5–5 mm Feuchtegehalt: 12–19 % pH: <12,5 Natriumhydroxid (NaOH, 215-185-5): < 1 % Calciumhydroxid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	

Hinweise zum Gebrauch

1. Vor Verwendung dieses Produkts sind die Hinweise sorgfältig zu lesen.
2. Es gilt zu beachten, dass beim Bewegen und Drehen des Multi Absorber-Behälters eine Kanalbildung des Absorbens möglich ist. Eine solche Kanalbildung kann das CO₂-Absorptionsvermögen des Produkts verringern und zu einem frühen CO₂-Durchbruch führen. Leichtes Antippen des Behälters auf der Hand oder auf einem Tisch 3 bis 4 Mal in Installationsrichtung (siehe Abbildung 1).
3. Vor Verwendung des Multi Absorbers ist die untere Schutzabdeckung zu entfernen.
4. Sicherstellen, dass die verbindenden Oberflächen staubfrei sind die, vorgefüllte Atemkalkpatrone ordnungsgemäß eingesetzt ist und das Beatmungssystem vor der Inbetriebnahme auf Leckagen und Blockierungen überprüft wird.

ABS

An ABS anschließen (siehe Abbildung 2)

1. Multi Absorber mit den Stegen nach oben drehen.
2. Stege des Multi Absorbers in die Haltestifte des ABS einhaken.
3. Multi Absorber nach oben drücken, bis er einrastet.

Warnung

Der Multi Absorber darf während des Betriebs niemals vom ABS entfernt werden, es sei denn, das optionale EZchange-Modul ist im ABS eingesetzt.

Vom ABS entfernen (siehe Abbildung 3)

1. Multi Absorber am Griff festhalten und Entriegelungstaste betätigen.
2. Absorber auf der einen Seite aus den beiden Haltestiften aushaken.
3. Um ein Verschütten von Wasser zu vermeiden, ist der Multi Absorber so lange aufrecht zu halten, bis die Wasserfalle im Multi Absorber leer ist.

EZchange

An EZchange-Modul anschließen (siehe Abbildung 4)

1. Den Absorberschlitten entriegeln und absinken lassen.
2. Den Multi Absorber in den Schlitten schieben.
3. Den Multi Absorber am Griff festhalten und den Absorber in eine vertikale Position drehen, bis er einrastet.

Multi Absorber während der Beatmung auswechseln

Der Multi Absorber ist über ein Ventilsystem mit dem EZchange-Modul verbunden.

Dieses Ventilsystem ermöglicht das Auswechseln des Multi Absorbers während der Beatmung, ohne dass der Gasfluss zum Patienten unterbrochen wird.

Warnung

Wenn der Multi Absorber entfernt wird, während das Anästhesiesystem dem Patienten Gas zuführt, kann es zur Bildung von Kohlendioxid im Beatmungssystem kommen.

Von EZchange-Modul entfernen (siehe Abbildung 4)

1. Den Absorberschlitten entriegeln und mit dem Absorber absinken lassen.
2. Den Absorber aus dem Schlitten herausziehen.

3. Um ein Verschütten von Wasser zu vermeiden, ist der Multi Absorber so lange aufrecht zu halten, bis die Wasserfalle im Multi Absorber leer ist.

Compact Block

An Compact Block/Halter anschließen (siehe Abbildung 5)

1. Die Multi Absorber-Stege, die dem Griff gegenüber liegen, unter die Metallstifte am Compact Block einhaken.
2. Entriegelungstaste drücken.
3. Den Multi Absorber nach unten drücken, bis er einrastet.

Multi Absorber während der Beatmung auswechseln

Der Multi Absorber ist über ein Ventilsystem mit dem Compact Block verbunden.

Dieses Ventil ermöglicht das Ersetzen des Multi Absorbers während der Ventilation, ohne dass der Gasflow zum Patienten unterbrochen wird.

Warnung

Wenn der Multi Absorber entfernt wird, während das Anästhesiesystem dem Patienten Gas zuführt, kann es zur Bildung von Kohlendioxid im Beatmungssystem kommen.

Von Compact Block entfernen (siehe Abbildung 6)

1. Den Multi Absorber am Griff festhalten.
2. Entriegelungstaste drücken.
3. Den Multi Absorber anheben.

Wechselzeitpunkt für Multi Absorber Medisorb EF

Die Absorption von Kohlendioxid wird durch einen graduellen Farbwechsel des Natronkalks angezeigt. Bei erfolgtem Farbwechsel ist das Produkt sofort zu entsorgen. Die Intensität des Farbwechsels kann von Einsatz zu Einsatz variieren. Der Atemkalk-Farbwechsel ist nur ein ungefährender Indikator. Zur Bestimmung des Wechselzeitpunktes für den Multi Absorber Medisorb EF ist eine Kohlendioxidüberwachung durchzuführen. Der Farbwechsel ist reversibel und das verbrauchte Material nimmt wieder die Originalfarbe an. Ein verbrauchter Multi Absorber Medisorb EF muss daher sofort nach der Verwendung entsorgt werden.

Die typische Kohlendioxid-Absorptionskapazität des Medisorb EF Multi-Absorber liegt bei 6 Stunden für inspiriertes CO₂ zur Erreichung von 0,5 % bei einem Atemminutenvolumen von 5 l/min, (Respirationsfrequenz von 10 Atemzügen/min. und einem Tidalvolumen von 500 ml), einem Frischgasfluss von 500 ml/min und einem Kohlendioxid-Ausstoß vom Patienten von 190 ml/min. Die Nutzungsdauer in Stunden hängt vom Frischgasfluss und dem Kohlendioxidausstoß des Patienten ab.

Das OP-Personal muss die verbleibende Absorptionskapazität des Multi Absorber Medisorb EF sofort nach Abschluss des chirurgischen Eingriffs ermitteln. Ein zu starker Sauerstoff-Flush induziert die Dehydratation des Multi Absorber Medisorb EF, hemmt so dessen Fähigkeit zur Absorption von Kohlendioxid und kann zu einem vorzeitigen Farbwechsel führen.

Es ist möglich, dass eine kleine Menge an Atemkalk unten im Absorber die Farbe nicht ändert. Dies ist normal.

Es wird empfohlen, Wasserfallen im Patientenkreissystem während der Low Flow Anästhesie (Frischgasflow unter 1 l/min) und bei übermäßiger Kondenswasseransammlung in den Schläuchen zu verwenden. Wasserfallen zur Entfernung von Kondenswasser sowohl im Expirations- als auch im Inspirationschlauch verwenden.

Wartung

Entsorgung

Ein verbrauchter Multi Absorber Medisorb EF muss sofort nach der Verwendung entsorgt werden. Alle Geräte vom Typ Multi Absorber Medisorb EF, die mit hoch entzündlichen Anästhetika verwendet wurden, von Hitze, Funken und offenen Flammen fernhalten, da Rückstände dieser Materialien vorhanden sind und einen Brand auslösen können. Die Entsorgung eines gebrauchten Multi Absorber Medisorb EF muss vom Endanwender in Übereinstimmung mit den behördlichen Vorschriften durchgeführt werden. Die Entsorgungsmethode hängt von den im Atemkalk verwendeten chemischen (z. B. Anästhetikum, säurehaltige Dämpfe usw.) oder biologischen Mitteln ab.

Lagerung

Die ungeöffnete Multi Absorber Medisorb EF-Packung darf nicht geöffnet werden und muss in einer trockenen und sauberen Umgebung bei einer Temperatur zwischen 0 °C und +35 °C gelagert werden. Direkte Sonneneinstrahlung (UV-Licht) ist zu vermeiden. Temperaturen unter dem Gefrierpunkt vermeiden, da hierdurch die CO₂-Absorptionsfähigkeit vermindert wird. Sobald die Verpackung des Multi Absorber Medisorb EF geöffnet ist, muss der Inhalt sofort verwendet werden, da die Absorptionsfähigkeit bei weiterer Lagerung nachlässt. Die Verpackung vor Beschädigungen und Wasser schützen. Unter den vorgenannten Bedingungen behält der Multi Absorber Medisorb EF seine Kohlendioxid-Absorptionsfähigkeit für zwei Jahre. Das Verfallsdatum des Multi Absorber Medisorb EF ist auf dem Produkt aufgedruckt.

Warnhinweise

- Gefahren- und Sicherheitshinweise zu Atemkalk:

H315, Verursacht Hautreizungen.

P264, Nach dem Umgang mit dem Produkt Hände und Gesicht gründlich waschen.

P280, Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302/P352, BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P332/P313, Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362/P342, Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor der Wiederverwendung waschen.

- Bei Verwendung dieses Produkts muss eine permanente Überwachung durch qualifiziertes Personal gewährleistet sein.

- Der Multi Absorber Medisorb EF ist eine geschlossene Einheit, die keinesfalls geöffnet werden darf. Modifizierungen sind nicht gestattet.

- Ein Kontakt von Augen, Haut oder Kleidung mit dem Inhalt des Multi Absorber Medisorb EF ist zu vermeiden. Das Aufwirbeln und Einatmen von Staub ist zu vermeiden, da dies zu Reizungen führen kann. Im Falle eines Kontakts mit Haut oder Augen diese unverzüglich mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.

- Der Atemkalk-Farbwechsel ist nur ein ungefährender Indikator. Zur Bestimmung des Wechselzeitpunktes für den Multi Absorber Medisorb EF ist eine Kohlendioxidüberwachung durchzuführen. Der Farbwechsel ist reversibel und das verbrauchte Material nimmt wieder die Originalfarbe an. Ein verbrauchter Multi Absorber Medisorb EF muss daher sofort nach der Verwendung entsorgt werden.

- Ein zu starker Sauerstoff-Flush induziert die Dehydratation des Multi Absorber Medisorb EF und hemmt so dessen Fähigkeit zur Absorption von Kohlendioxid.

- Bleibt ein Multi Absorber Medisorb EF über Nacht angeschlossen, ist sicherzustellen, dass der gesamte Gasfluss angehalten wird. Andernfalls kann der Atemkalk austrocknen und seine Absorptionsfähigkeit verlieren. Trocknet der Multi Absorber Medisorb EF vollständig aus, kann er Kohlenmonoxid (CO) abgeben, wenn er mit Narkosegas in Berührung kommt. Zur Bestimmung des Wechselzeitpunktes für den Multi Absorber Medisorb EF ist eine Kohlendioxidüberwachung durchzuführen.

- Aus Sicherheitsgründen muss der Atemkalk immer ausgetauscht werden, wenn sein Trocknungszustand nicht bekannt ist.

- Der Multi Absorber Medisorb EF darf nicht mit Chloroform oder Trichlorethylen verwendet werden. Der Multi Absorber Medisorb EF kann mit Chloroform oder Trichlorethylen reagieren und dadurch für den Patienten schädliches Natriumformiat/Dichlorethylen, Kohlenmonoxid und/oder Phosgen bilden.

- Inhalierbare Narkotika können beim Kontakt mit starken Basen zu Produkten unbekannter Toxizität zerfallen. Weitere Informationen sind beim Hersteller des betreffenden inhalierten Narkotikums erhältlich.

- Der Multi Absorber Medisorb EF ist kein antimikrobieller Filter oder Inhibitor. Auf der Grundlage dieser Informationen liegt es in der Verantwortung des Arztes, bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung einer Kreuzkontamination von Patienten zu treffen.

- Vital Signs™ empfiehlt die Verwendung des Vital Signs Filters, um Kreuzkontaminationen und das Risiko des Eindringens von Fremdpartikeln in Patienten zu minimieren.

- Wenn der Einweg-Multi Absorber bei einem ABS verwendet wird, an dem ein EZchange-Modul mit Kondensator angebracht ist, und die Gasflussrate der Beatmung über 60 l/min beträgt, kann der Gesamtbeatmungswiderstand 0,6 kPa übersteigen. Funktionsfähigkeit vor der Verwendung überprüfen.

- Es wird empfohlen, Wasserfallen im Patientenkreissystem während der Low Flow Anästhesie (Frischgasflow unter 1 l/min) und bei übermäßiger Kondenswasseransammlung in den Schläuchen zu verwenden. Wasserfallen zur Entfernung von Kondenswasser sowohl im Expirations- als auch im Inspirationschlauch verwenden.

- Zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktionsweise des Anästhesiesystems ausschließlich von AirLife zugelassenes Vital Signs-Verbrauchsmaterial und -Zubehör verwenden. Die Verwendung nicht zugelassener Produkte kann die Leistungsfähigkeit des Anästhesiesystems beeinträchtigen.

- Alle Geräte vom Typ Multi Absorber Medisorb EF, die mit hoch entzündlichen Anästhetika verwendet wurden, von Hitze, Funken und offenen Flammen fernhalten, da Rückstände dieser Materialien vorhanden sind und einen Brand auslösen können.

Vorsichtshinweise

Informationen zum Atemkalk finden Sie im zugehörigen Sicherheitsdatenblatt.

Bei der Entsorgung des Produkts sind die lokalen behördlichen Vorschriften zu beachten.

Bestellinformation

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer lokalen AirLife-Vertretung oder unter myAirLife.com.

Medisorb™ Κάνιστρο απορρόφησης EF Multi-Absorber, μίας χρήσης

Οδηγίες χρήσης

Προβλεπόμενη χρήση

Το κάνιστρο απορρόφησης Medisorb™ EF Multi-Absorber είναι ένα αναλώσιμο προϊόν που προορίζεται για χρήση με το Advanced Breathing System (μετέπειτα ABS) της GE Healthcare, τον πολλαπλό συλλέκτη EZchange της GE Healthcare, το Compact Block της GE Healthcare, και το Compact Block II (μετέπειτα Compact Block) της GE Healthcare.

Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με: αέρα, οξυγόνο, υποξειδίο του αζώτου, αλοθάνιο, ενφλουράνιο, ισοφλουράνιο, δεσφλουράνιο και σεβφλουράνιο.

Η συσκευή προορίζεται για χρήση υπό συνεχή παρακολούθηση από εξειδικευμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

Τεχνική περιγραφή

Βάρος Συνολικό βάρος: 890 g Βάρος απορροφητικού υλικού: 720 g	Υλικά Περιβλήμα: PP (Πολυπροπυλένιο) Φίλτρο σκόνης: PUR (Πολυουρεθάνην)
Όγκος Κάνιστρο: 1250 ml Μέγ. όγκος απορρ. υλικού: 960 ml	Αντίσταση (στα 60 l/min) Τοποθετημένο στο ABS (εισπν./εκπν.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Τοποθετημένο στο Compact Block (εισπν./εκπν.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Τοποθετημένο στο EZchange (εισπν./εκπν.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Απορροφητικό υλικό Μέγεθος κόκκων: 2,5–5 mm Ποσοστό υγρασίας: 12-19% pH: <12,5 Υδροξειδίο του νατρίου (NaOH, 215-185-5): <1% Υδροξειδίο του ασβεστίου (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Οδηγίες χρήσης

- Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν.
- Να σημειωθεί ότι κατά το χειρισμό και την περιστροφή του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber μπορεί να παρατηρηθεί καναλοποίηση (δημιουργία διόδων στο απορροφητικό υλικό). Αυτό το φαινόμενο μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της ικανότητας απορρόφησης CO₂ του προϊόντος, με αποτέλεσμα την πρώτη διαφυγή (break-through) του CO₂. Μπορείτε να αποτρέψετε το φαινόμενο της καναλοποίησης χτυπώντας απαλά το κάνιστρο στο χέρι σας ή σε ένα τραπέζι, 3-4 φορές, στην κατεύθυνση στην οποία θα τοποθετηθεί (βλ. Εικόνα 1).
- Πριν χρησιμοποιήσετε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber, αφαιρέστε την ταινία σφράγισης στο κάτω μέρος.
- Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι οι επιφάνειες σύνδεσης δεν καλύπτονται από σκόνη, ότι το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber έχει τοποθετηθεί σωστά και ότι το κύκλωμα αναπνοής έχει ελεγχθεί για διαρροές και εμφράξεις.

ABS

Σύνδεση στο ABS (βλ. Εικόνα 2)

- Γυρίστε ανάποδα το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber, έτσι ώστε η βάση στήριξης να είναι στραμμένη προς τα επάνω.
- Στερεώστε τη βάση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber στις ακίδες στήριξης στο ABS.
- Περιστρέψτε το κάνιστρο νατρασβέστου σε κατακόρυφη θέση μέχρι να ασφαλίσει.

Προειδοποίηση

Αντενδίκνυται να αφαιρέσετε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber από το ABS κατά τη διάρκεια μιας αναισθητικής διαδικασίας, εκτός εάν ο προαιρετικός πολλαπλός συλλέκτης EZchange είναι εγκατεστημένος στο ABS.

Αφαίρεση από το ABS (βλ. Εικόνα 3)

- Κρατήστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber από τη λαβή και πιέστε το μάνταλο απασφάλισης για να απασφαλίσει το κάνιστρο.
- Αφαιρέστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ στρέφοντάς το ελαφρώς προς τα κάτω και αποδεσμεύοντάς το από τις δύο ακίδες στήριξης.
- Για να αποφύγετε την εκροή νερού, κρατήστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber με τη βάση στήριξης στραμμένη προς τα επάνω έως ότου αδειάσει η στήλη της υδατοπαγίδας στο κάνιστρο.

EZchange

Σύνδεση στον πολλαπλό συλλέκτη EZchange (βλ. Εικόνα 4)

- Απελευθερώστε την υποδοχή του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ και αφήστε την να περιστραφεί προς τα κάτω.
- Τοποθετήστε συρταρωτά το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber στην υποδοχή.
- Πιάστε τη λαβή του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber και περιστρέψτε το κάνιστρο σε κατακόρυφη θέση μέχρι να ασφαλίσει.

Αντικατάσταση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber κατά τη διάρκεια του αερισμού

Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber συνδέεται με τον πολλαπλό συλλέκτη EZchange μέσω μιας βαλβίδας. Αυτή η βαλβίδα καθιστά δυνατή την αντικατάσταση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber κατά τον αερισμό, χωρίς να εμποδίζεται η ροή αερίων προς τον ασθενή.

Προειδοποίηση

Η αφαίρεση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber ενόσω το σύστημα αναισθησίας χορηγεί αέριο στον ασθενή επιτρέπει τη συσσώρευση διοξειδίου του άνθρακα στο αναπνευστικό κύκλωμα.

Αφαίρεση από τον πολλαπλό συλλέκτη EZchange (βλ. Εικόνα 4)

- Απελευθερώστε την υποδοχή του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ και αφήστε την να περιστραφεί προς τα κάτω μαζί με το κάνιστρο.
- Αφαιρέστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ ολισθαίνοντάς το προς το χειριστή μέχρι αυτό να βγει από την υποδοχή.
- Για να αποφύγετε την εκροή νερού, κρατήστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber με τη βάση στήριξης στραμμένη προς τα επάνω έως ότου αδειάσει η στήλη της υδατοπαγίδας στο κάνιστρο.

Compact Block

Σύνδεση στο Compact Block (βλ. Εικόνα 5)

- Εφαρμόστε την μπροστινή πλευρά της βάσης στήριξης (στην αντίθετη πλευρά από τη λαβή) του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber κάτω από τις μεταλλικές ακίδες στο Compact Block.
- Πιέστε το μάνταλο απασφάλισης προς τα κάτω.
- Πιέστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber προς τα κάτω μέχρι να ασφαλίσει.

Αντικατάσταση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber κατά τη διάρκεια του αερισμού

Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber συνδέεται με το Compact Block μέσω μιας βαλβίδας με έμβολο. Αυτή η βαλβίδα καθιστά δυνατή την αντικατάσταση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber κατά τη διάρκεια του αερισμού, χωρίς να εμποδίζεται η ροή αερίων προς τον ασθενή.

Προειδοποίηση

Η αφαίρεση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber ενόσω το σύστημα αναισθησίας χορηγεί αέριο στον ασθενή επιτρέπει τη συσσώρευση διοξειδίου του άνθρακα στο αναπνευστικό κύκλωμα.

Αφαίρεση από το Compact Block (βλ. Εικόνα 6)

- Πιάστε τη λαβή.
- Πιέστε το μάνταλο απασφάλισης προς τα κάτω.
- Ανασηκώστε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber.

Πότε πρέπει να αλλάξετε το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF

Η απορρόφηση διοξειδίου του άνθρακα δηλώνεται με τη βαθμιαία αλλαγή χρώματος της νατρασβέστου. Απορρίψτε το προϊόν αμέσως μόλις παρουσιαστεί η αλλαγή χρώματος. Η ένταση της αλλαγής του χρώματος μπορεί να ποικίλλει σε κάθε διαδικασία. Η αλλαγή χρώματος της νατρασβέστου είναι μόνο μια αόρη ένδειξη. Χρησιμοποιήστε καυτογραφία για να προσδιορίσετε πότε πρέπει να αντικατασταθεί το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF. Η αλλαγή χρώματος είναι αναστρέψιμη και το εξαντλημένο υλικό θα ανακτήσει το αρχικό του χρώμα. Συνεπώς, το κορεσμένο κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber θα πρέπει να απορρίπτεται αμέσως μετά τη χρήση.

Μια τυπική ικανότητα απορρόφησης διοξειδίου του άνθρακα από το κάνιστρο απορρόφησης Medisorb EF είναι 6 ώρες έως ότου το εισπνεόμενο CO₂ φτάσει 0,5% με αερισμό ανά λεπτό 5 l/min, (με ρυθμό αναπνοής 10 αναπνοές/λεπτό και όγκο αναπνοής 500 ml), ροή φρέσκου αερίου 500 ml/min και παροχή διοξειδίου του άνθρακα 190 ml/min από τον ασθενή. Οι ώρες χρήσης εξαρτώνται από τη ροή φρέσκου αερίου και την παροχή διοξειδίου του άνθρακα από τον ασθενή.

Το προσωπικό του χειρουργείου οφείλει να προσδιορίζει την υπολειπόμενη απορροφητική ικανότητα του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF αμέσως μετά το τέλος της χειρουργικής διαδικασίας. Η υπερβολική χρήση μέγιστης ροής οξυγόνου προκαλεί αφυδάτωση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF, αναστέλλει την ικανότητά του να απορροφά διοξείδιο του άνθρακα και μπορεί να επιφέρει την πρόωρη αλλαγή χρώματος.

Είναι φυσιολογικό να μην παρατηρηθεί αλλαγή χρώματος σε μια ποσότητα του απορροφητικού υλικού, στον πυθμένα του κάνιστρου απορρόφησης CO₂.

Συνιστάται να χρησιμοποιείτε υδατοπαγίδες στο κύκλωμα ασθενούς κατά τη χορήγηση αναισθησίας χαμηλής ροής (ροή φρέσκου αερίου < 1 l/min) και σε περίπτωση υπερβολικής συσσώρευσης υδρατμών στα σκέλη του αναπνευστικού κυκλώματος. Χρησιμοποιείτε υδατοπαγίδες τόσο στο εισπνευστικό όσο και στο εκπνευστικό σκέλος, για απομάκρυνση των υδρατμών.

Συντήρηση

Απόρριψη

Το κορεσμένο κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF θα πρέπει να απορρίπτεται αμέσως μετά τη χρήση. Διατηρείτε όλα τα κάνιστρα νατρασβέστου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF, που έχουν χρησιμοποιηθεί με πολύ εύφλεκτα αναισθητικά, μακριά από πηγές θερμότητας, σπίθες ή γυμνή φλόγα, καθώς θα υπάρχουν υπολείμματα αυτών των υλικών, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο πυρκαγιάς. Η απόρριψη ενός χρησιμοποιημένου κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF πρέπει να καθορίζεται από τον τελικό χρήστη σύμφωνα με τους εθνικούς, περιφερειακούς και τοπικούς κανονισμούς. Οι ειδικές μέθοδοι απόρριψης ποικίλλουν ανάλογα με τους χημικούς (π.χ. αναισθητικούς παράγοντες, όξινοι-αλκαλικοί ατμοί κ.λπ.) ή βιολογικούς παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν με το απορροφητικό υλικό από τον τελικό χρήστη.

Φύλαξη

Η σφραγισμένη συσκευασία του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF πρέπει να παραμένει κλειστή και να φυλάσσεται σε ξηρό και καθαρό περιβάλλον, σε θερμοκρασία από 0°C έως +35°C. Αποφεύγετε την άμεση έκθεση στο ηλιακό φως (ακτινοβολία UV). Αποφεύγετε την κατάψυξη, η οποία μπορεί να μειώσει την ικανότητα απορρόφησης CO₂. Όταν ανοίχτει μια συσκευασία κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF, τα περιεχόμενά της θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν άμεσα, καθώς η απόδοση του κάνιστρου θα μειωθεί εάν συνεχιστεί η φύλαξη. Προστατέψτε τη συσκευασία από φθορές και υγρασία. Υπό αυτές τις συνθήκες, το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF θα διατηρήσει την απορροφητικότητα του για δύο χρόνια. Η ημερομηνία λήξης του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF είναι τυπωμένη επάνω στο προϊόν.

Προειδοποιήσεις

- Δηλώσεις κινδύνου και προληπτικών μέτρων για τη νατράσβεστο: H315, Προκαλεί ερεθισμό του δέρματος. P264, Πλύνετε τα χέρια και το πρόσωπο σχολαστικά μετά το χειρισμό. P280, Να φοράτε προστατευτικά γάντια/προστατευτικά ενδύματα/μέσα ατομικής προστασίας για τα μάτια/πρόσωπο. P302/P352, ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΕΡΜΑ: Πλύνετε με άφθονο νερό και σαπούνι. P332/P313, Εάν παρατηρηθεί ερεθισμός του δέρματος: Συμβουλευθείτε/Επισκεφθείτε γιατρό. P362/P342, Βγάλτε τα μολυσμένα ρούχα και πλύντε τα πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.

- Η χρήση αυτού του προϊόντος πρέπει να γίνεται υπό συνεχή παρακολούθηση από εξειδικευμένο ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.
- Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF είναι μια σφραγισμένη μονάδα και δεν θα πρέπει να ανοίγεται για κανένα λόγο. Δεν επιτρέπεται καμία τροποποίηση.
- Αποφύγετε την επαφή των περιεχομένων του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF με τα μάτια, το δέρμα ή τα ρούχα. Αποφύγετε τη δημιουργία και την εισπνοή αερομεταφερόμενης σκόνης, η οποία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό. Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα ή τα μάτια, ξεπλύνετε αμέσως με νερό την προσβεβλημένη περιοχή και ζητήστε ιατρική βοήθεια.
- Η αλλαγή χρώματος της νατρασβέστου είναι μόνο μια αδρή ένδειξη. Χρησιμοποιήστε καπνογραφία για να προσδιορίσετε πότε πρέπει να αντικατασταθεί το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF. Η αλλαγή χρώματος είναι αναστρέψιμη και το εξαντλημένο υλικό θα ανακτήσει το αρχικό του χρώμα. Συνεπώς, το κορεσμένο κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber θα πρέπει να απορρίπτεται αμέσως μετά τη χρήση.
- Η υπερβολική χρήση μέγιστης ροής οξυγόνου προκαλεί αφυδάτωση του κάνιστρου απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF και αναστέλλει την ικανότητά του να απορροφά διοξείδιο του άνθρακα.
- Εάν ένα κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF πρόκειται να παραμείνει τοποθετημένο κατά τη διάρκεια της νύχτας, βεβαιωθείτε ότι έχει διακοπεί κάθε ροή αερίου. Διαφορετικά, το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ μπορεί να αφυδατωθεί και να χάσει τη δραστηριότητά του. Εάν το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF αφυδατωθεί πλήρως, μπορεί να απελευθερώσει CO (μονοξείδιο του άνθρακα) όταν εκτεθεί σε αναισθητικούς παράγοντες. Χρησιμοποιήστε καπνογραφία για να προσδιορίσετε πότε πρέπει να αντικατασταθεί το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF.
- Για λόγους ασφαλείας, αντικαθιστάτε πάντα το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ όταν δεν είναι γνωστή η κατάσταση αφυδάτωσής του.
- Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με χλωροφόρμιο ή τριχλωροαιθυλένιο. Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF μπορεί να αντιδράσει με το χλωροφόρμιο/τριχλωροαιθυλένιο, παράγοντας μικρές ποσότητες μυρμηκικού νατρίου/διχλωροαιθυλενίου, μονοξειδίου του άνθρακα ή/και φωσγενίου, τα οποία είναι επιβλαβή για τον ασθενή.
- Έχει αναφερθεί ότι οι εισπνεόμενοι αναισθητικοί παράγοντες που έρχονται σε επαφή με ισχυρές βάσεις μπορούν να διασπαστούν, παράγοντας προϊόντα διάσπασης άγνωστης τοξικότητας για τους ανθρώπους. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του εκάστοτε εισπνεόμενου αναισθητικού παράγοντα.
- Το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF δεν είναι αντιμικροβιακό φίλτρο ή αναστολέας. Με βάση αυτές τις πληροφορίες, ο κλινικός χρήστης φέρει την ευθύνη για τη λήψη κατάλληλων μέτρων,

όποτε απαιτείται, προκειμένου να αποτρέπεται η μετάδοση λοιμώξεων μεταξύ ασθενών.
- Η Vital Signs™ συνιστά να χρησιμοποιείται το φίλτρο της Vital Signs ώστε να ελαχιστοποιούνται η πιθανότητα επιμόλυνσης και ο κίνδυνος μεταφοράς ξένων σωματιδίων στον ασθενή.
- Όταν το κάνιστρο απορρόφησης CO₂ Multi Absorber, μίας χρήσης, χρησιμοποιείται σε ABS το οποίο διαθέτει προσαρτημένη μονάδα EZchange με συμπτυκνωτή, και ο ρυθμός ροής του αναπνευστικού κυκλώματος είναι μεγαλύτερος από 60 l/min, η συνολική αντίσταση του αναπνευστικού κυκλώματος στη ροή μπορεί να υπερβαίνει τα 0,6 kPa. Επαληθεύστε τη σωστή λειτουργία πριν από τη χρήση.
- Συνιστάται να χρησιμοποιείτε υδατοπαγίδες στο κύκλωμα ασθενούς κατά τη διάρκεια της χορήγησης αναισθησίας χαμηλής ροής (ροή φρέσκου αερίου < 1 l/min) και σε περίπτωση υπερβολικής συγκέντρωσης υδατμών στα σκέλη του αναπνευστικού κυκλώματος. Χρησιμοποιείτε υδατοπαγίδες τόσο στο εισπνευστικό όσο και στο εκπνευστικό σκέλος, για απομάκρυνση των υδατμών.
- Χρησιμοποιείτε μόνο επικυρωμένα αναλώσιμα και εξαρτήματα Vital Signs εγκεκριμένα από τη AirLife για τη σωστή απόδοση του συστήματος αναισθησίας. Η χρήση προϊόντων που δεν έχουν εγκριθεί μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη μη σωστή απόδοση του συστήματος αναισθησίας.
- Διατηρείτε όλα τα κάνιστρα απορρόφησης CO₂ Multi Absorber Medisorb EF, που έχουν χρησιμοποιηθεί με εξαιρετικά εύφλεκτα αναισθητικά, μακριά από πηγές θερμότητας, σπίθες ή γυμνή φλόγα, καθώς θα υπάρχουν υπολείμματα αυτών των υλικών, τα οποία μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο πυρκαγιάς.

Συστάσεις προσοχής

Για πληροφορίες σχετικά με τη νατράσβεστο, ανατρέξτε στο κατάλληλο Δελτίο δεδομένων ασφαλείας.
Οι κανονισμοί των τοπικών αρχών πρέπει να εξετάζονται πριν από την απόρριψη του προϊόντος.

Πληροφορίες σχετικά με τις παραγγελίες

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων ή μεταβείτε στη διεύθυνση myAirLife.com.

Medisorb™ EF multineeldur, ühekordne

Kasutusjuhend

Kasutamine

Medisorb™-i EF multineeldur on ühekordselt kasutatav toode, mis on ette nähtud kasutamiseks koos GE Healthcare'i täiustatud hingamissüsteemiga (edaspidi ABS), GE Healthcare'i kollektoriga EZchange, GE Healthcare'i Compacti plokiga ja GE Healthcare'i Compacti plokiga nr II (edaspidi Compacti plokk).

Multineeldurit võib kasutada ainult koos õhu, hapniku, lämmastikoksiidi, halotaani, enfluraani, isofluraani, desfluraani ja sevofluraaniga.

Antud toode on ette nähtud kasutamiseks vastava kvalifikatsiooniga tervishoiutöötajate pideva järelevalve all.

Tehniline kirjeldus

Kaal Kogukaal: 890 g Absorbendi kaal: 720 g	Materjalid Pakend: PP (polüpropüleen) Tolmufilter: PUR (polüuretaan)
Maht Kanister: 1250 ml Absorbendi maksimumsisaldus: 960 ml	Takistus (kiirusel 60 l/min) Paigaldatuna ABS-süsteemile (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Paigaldatuna Compacti plokile (insp./eksp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Paigaldatuna kollektorile Ezchange (insp./eksp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbent Graanuli suurus: 2,5–5 mm Niiskusesisaldus: 12-19% pH: <12,5 Naatriumhüdroksiid (NaOH, 215-185-5): < 1% Kaltsiumhüdroksiid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75%	

Kasutusjuhised

1. Enne toote kasutamist lugege hoolikalt neid juhiseid.
2. Pange tähele, et multineelduri kanistri käsitlemisel ja pöramisel võib adsorbent kanaliseeruda. Kanaliseerumine võib vähendada CO₂ neeldumisvõimet, mistõttu võib tekkida enneaegne CO₂ läbimurre. Kanaliseerumise võib eemaldada, koputades kanistrit õrnalt vastu kätt või lauda kolm-neli korda kanistri paigaldamise suunas (vt joonis 1).
3. Eemaldage enne multineelduri kasutamist alumine sulgur.
4. Kontrollige enne kasutamist, et ühenduspinnad oleksid tolmuvabad, multineeldur õigesti paigaldatud ning hingamiskontuur on lekete ja oklusiooni suhtes üle vaadatud.

ABS

ABSiiga ühendamine (vt joonis 2)

1. Pöörake multineeldur nii, et jalad jääksid ülespoole.
2. Kinnitage multineelduri jalad ABS-süsteemi tugitihvtide kohale.
3. Pöörake multineeldurit vertikaalsesse asendisse, kuni see oma kohale lukustub.

Hoiatus

Multineelduri eemaldamine ABS-süsteemist on anesteetilise protseduuri ajal vastunäidustatud, välja arvatud juhul kui ABS-süsteemi on paigaldatud valikuline kollektor EZchange.

ABS-ilt eemaldamine (vt joonis 3)

1. Hoidke multineeldurit käepidemest ja vajutage neelduri vabastamiseks vabastusriivile.
2. Eemaldage neeldur, kallutades seda allapoole ja kahelt tugitihvtilt maha.
3. Hoidke vee mahaloksumise vältimiseks multineelduri jalgu üleval, kuni multineelduris olev veekogumiskolonn on tühjenenud.

EZchange

Ühendamine kollektoriga EZchange (vt joonis 4)

1. Vabastage neelduri tugiraam ja laske sel alla pöörlelda.
2. Libistage multineeldur tugiraamile.
3. Võtke kinni multineelduri käepidemest ja pöörake neeldurit vertikaalsesse asendisse, kuni see oma kohale lukustub.

Multineelduri vahetamine ventileerimise ajal

Multineeldur on kollektoriga EZchange ühendatud klapisüsteemi abil. Klapisüsteem võimaldab multineeldurit ventilatsiooni ajal vahetada ilma patsiendile suunatud gaasivoolu häirimata.

Hoiatus

Kui multineeldur eemaldatakse siis, kui anesteesia-süsteem varustab patsienti gaasiga, on võimalik süsinikdioksiidi kogunemine hingamissüsteemi.

Kollektori EZchange eemaldamine (vt joonis 4)

1. Vabastage neelduri tugiraam ja laske sel koos neelduriga alla pöörlelda.
2. Eemaldage neeldur, libistades seda kasutaja suunas, kuni see vabastab tugiraami.

3. Hoidke vee mahaloksumise vältimiseks multineelduri jalgu üleval, kuni multineelduris olev veekogumiskolonn on tühjenenud.

Compacti plokk

Compacti plokiga ühendamine (vt joonis 5)

1. Kinnitage multineelduri jalad käepideme vastasküljele Compacti plokki metalltihvtide alla.
2. Lükake vabastushoob alla.
3. Lükake multineeldurit alla, kuni see oma kohale lukustub.

Multineelduri vahetamine ventileerimise ajal

Multineeldur on Compacti plokiga ühendatud kolbklapi süsteemi abil. Kolbklapi süsteem võimaldab multineeldurit ventilatsiooni ajal vahetada ilma patsiendile suunatud gaasivoolu häirimata.

Hoiatus

Kui multineeldur eemaldatakse siis, kui anesteesia-süsteem varustab patsienti gaasiga, on võimalik süsinikdioksiidi kogunemine hingamissüsteemi.

Compacti plokki küljest eemaldamine (vt joonis 6)

1. Võtke käepidemest kinni.
2. Lükake vabastushoob alla.
3. Tõstke multineeldurit ülespoole.

Millal multineeldurit Medisorb EF vahetada?

Süsinikdioksiidi absorptsiooni näitab kaltsiumkloriidi värvuse järkjärguline muutumine. Kõrvaldage toode kasutuselt kohe, kui värvimuutus on aset leidnud. Värvimuutuse intensiivsus võib protseduuri variereuda. Kaltsiumkloriidi värvuse muutus on ainult ligikaudne näitaja. Kasutage multineelduri Medisorb EF vahetamise aja kindlaks määramiseks süsinikdioksiidi monitooringut. Värvimuutus on pöörduv ja ammendunud materjali värv muutub uuesti esialgseks. Seetõttu tuleb küllastunud multineeldur Medisorb EF kasutuselt kõrvaldada kohe pärast kasutamist.

Medisorbi EF multineelduri tavaline süsinikdioksiidi absorptsioonivõime on 6 tundi sissehingatava süsinikdioksiidi korral, et saavutada väärtus 0,5%, kui ventilatsioon minutis on 5 l/min (hingamissagedus 10 hingamiskorda minutis ja hingamismaht 500 ml) uue gaasi pealevoolukiirusel 500 ml/min ja patsiendipoolsel süsinikdioksiidi väljutamisel 190 ml/min. Kasutusaeg tundides oleneb uue gaasi pealevoolukiirusest ja patsiendipoolsest süsinikdioksiidi väljutamisest.

Operatsiooniruumi personal peab vahetult pärast kirurgilise protseduuri lõppu määrama kindlaks multineelduri Medisorb EF järelejääva absorptsioonivõime. Ülemäärane hapnikuga uhtmise kasutamine põhjustab multineelduri Medisorb EF dehüdratatsiooni ja pärsib selle süsinikdioksiidi absorptsioonivõimet ning võib põhjustada värvuse enneaegset muutumist.

Neelduri põhjas võib olla teatav kogus absorbenti, mis ei muuda värvi. See on loomulik nähtus.

Madala voolukiirusega anesteesia (uue gaasi pealevoolukiirus väiksem kui 1 l/min) ajal ning juhul kui imitorudesse koguneb ülemääraselt kondensvett, on patsiendi kontuuris soovitatav veelõksude kasutamine. Kasutage kondensvee eemaldamiseks veelõkse nii välja- kui ka sissehingamise imitorudes.

Hooldus

Kasutuselt kõrvaldamine

Küllastunud multineeldur Medisorb EF tuleb kasutuselt kõrvaldada kohe pärast kasutamist. Hoidke kõiki koos äärmiselt kergsüttivate anesteetikumidega kasutatud originaalmultineeldureid eemal kuumusest, sädemetest ja lahtisest tulest, sest nende ainete jääkkogused on multineelduris Medisorb EF ja võivad põhjustada tuleohtu. Lõppkasutaja peab võtma vastu kasutatud multineelduri Medisorb EF käitlemist puudutava otsuse kooskõlas riiklike, maakondlike ja kohalike eeskirjadega. Konkreetset käitlemismeetodid varieeruvad lõppkasutaja poolt koos absorbendiga kasutatud keemilistest (näiteks anesteetikum, happepõhised aaurd jne) või bioloogilistest ainetest sõltuvalt.

Talletamine

Avamata multineelduri Medisorb EF pakend peab olema suletud ning seda tuleb hoida kuivas ja puhtas keskkonnas temperatuuril 0 °C kuni +35 °C. Vältige otsest päikesevalgust (ultravioletvalgust). Vältige külmutamist, sest see võib vähendada CO₂ absorptsioonivõimet. Pärast multineelduri Medisorb EF pakendi avamist tuleb selle sisu kohe kasutada, sest jätkuval hoiustamisel halveneb funktsioonivõime. Pakendit tuleb kaitsta füüsiliste kahjustuste ja veega kokkupuutumise eest. Nimetatud tingimustel säilib multineelduri Medisorb EF süsinikdioksiidi absorptsioonivõime 2 aastat. Multineelduri Medisorb EF kõlblikkusaeg on trükitud tootele.

Hoiatused

- Ohutusalsed ja ettevaatusele viitavad lausungid naatronlubja kohta: H315. Põhjustab nahaärritust. P264. Pärast käitlemist pesta hooliga käed ja nägu. P280. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. P302/P352. NAHALE SATTUMISE KORRAL: pesta rohke vee ja seebiga. P332/P313. Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole.

P362/P342. Võtta saastunud rõivad seljast ja pesta neid enne järgmist kasutamist

- Selle seadme kasutamisel on alati vajalik kvalifitseeritud spetsialisti pidev tähelepanu.
- Multineeldur Medisorb EF on suletud tarvik ja seda ei tohi ühelgi põhjusel avada. Modifitseerimine pole lubatud.
- Vältige multineelduri Medisorb EF komponentide sattumist silma, nahale või riietele. Vältige õhus edasikanduva ja ärritust põhjustada võiva tolmu tekitamist ja sissehingamist. Nahale või silma sattumisel loputage kahjustatud piirkonda koheselt veega ja pöörduge arsti poole.
- Kaltsiumkloriidi värvuse muutus on ainult ligikaudne näitaja. Kasutage multineelduri Medisorb EF vahetamise aja kindlaks määramiseks süsinikdioksiidi monitooringut. Värvimuutus on pöörduv ja ammendunud materjali värv muutub uuesti esialgseks. Seetõttu tuleb küllastunud multineeldur Medisorb EF kasutuselt kõrvaldada kohe pärast kasutamist.
- Ülemäärane hapnikuga uhtmise kasutamine põhjustab multineelduri Medisorb EF dehüdratatsiooni ja pärsib selle süsinikdioksiidi absorptsioonivõimet.
- Kui multineeldur Medisorb EF jäetakse ööseks paigaldatuks, veenduge, et kõik gaasivoolud on peatatud. Vastasel juhul võib absorbent kuivada ja kaotada oma aktiivsuse. Kui multineeldur Medisorb EF kuivab täielikult, võib sellest anesteetikumidega kokkupuutel eralduda CO (süsinikmonoksiid). Kasutage multineelduri Medisorb EF vahetamise aja kindlaks määramiseks süsinikdioksiidi monitooringut.
- Vahetage ohutuse eesmärgil neeldur alati siis välja, kui selle kuivamisseisund ei ole teada.
- Ärge kasutage multineeldurit Medisorb EF koos kloroformi või trikloroetüleeni. Multineeldur Medisorb EF võib reageerida kloroformi/trikloroetüleeni, andes naatriumformiaati/dikloroetüleeni, süsinikmonoksiidi ja/või fosgeeni, mis on patsiendile kahjulikud.
- On täheldatud, et sissehingatavad anesteetikumid, mis puutuvad kokku tugevate alustega, võivad degradeeruda, andes laguaineid, mille mürgisus inimestele ei ole teada. Võtke lisateabe saamiseks ühendust kõnealuse sissehingatava anesteetikumi tootjaga.
- Multineeldur Medisorb EF ei ole antimikrobioloogiline filter ega inhibiitor. Vajadusel patsiendi ristsaastumise suhtes vajalike meetmete rakendamine kuulub käesoleva informatsiooni põhjal arsti vastutusalasse.
- Vital Signs™ soovitatav Vital Signs'i filtri kasutamist, et minimeerida ristsaastumist ja võõrosakeste patsiendini jõudmise ohtu.
- Kui ühekordset multineeldurit kasutatakse ABS-süsteemil, millele on kinnitatud kondensaatoriga moodul EZchange ja hingamiskontuuri voolukiirus on suurem kui 60 l/min, võib hingamiskontuuri kogutakistus voolu suhtes olla suurem kui 0,6 kPa. Veenduge enne kasutamist veatus talitluses.
- Madala voolukiirusega anesteesia (uue gaasi pealevoolukiirus väiksem kui 1 l/min) ajal ning juhul kui imitorudesse koguneb ülemääraselt kondensvett, on patsiendi kontuuris soovitatav veelõksude kasutamine. Kasutage kondensvee eemaldamiseks veelõkse nii välja- kui ka sissehingamise imitorudes.
- Kasutage anesteesia süsteemi nõuetekohase talitluse tagamiseks ainult AirLife'i heakskiidetud Vital Signsi vahendeid ja tarvikuid. Heakskiitmata toodete kasutamisega võib kaasneda anesteesia süsteemi ebaõige talitus.
- Hoidke kõiki koos äärmiselt kergsüttivate anesteetikumidega kasutatud originaalmultineeldureid eemal kuumusest, sädemetest ja lahtisest tulest, sest nende ainete jääkkogused on originaalmultineelduris ja võivad põhjustada tuleohtu.

Ettevaatused

Teavet naatronlubja kohta vt vastavalt ohutusandmete lehelt (Safety Data Sheet).
Enne toote käitlemist tuleb tähelepanu pöörata kohalike ametivõimude eeskirjadele.

Teave tellimise kohta

Lisateabe saamiseks võtke ühendust oma kohaliku müügiesindajaga või külastage veebilehte myAirLife.com.

ES

Medisorb™ EF Multi-Absorber, desechable

Instrucciones de uso

Uso previsto

Medisorb™ EF Multi-Absorber es un producto desechable diseñado para utilizarse con el Advanced Breathing System de GE Healthcare (en adelante, ABS), el sistema EZchange de GE Healthcare, Compact Block de GE Healthcare y Compact Block II de GE Healthcare (en adelante, Compact Block).

Multi Absorber debe usarse sólo con aire, oxígeno, óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, desflurano y sevoflurano.

El producto debe utilizarse bajo constante supervisión de personal sanitario cualificado.

Descripción técnica

Peso Peso total: 890 g Peso del absorbente: 720 g	Materiales Carcasa: PP (Polipropileno) Filtro de polvo: PUR (Poliuretano)
Volumen Cánister: 1250 ml Máx. absorbente: 960 ml	Resistencia (a 60 l/min) Montado en ABS (insp./esp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Montado en Compact Block (insp./esp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Montado en el EZchange (insp./esp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbente Tamaño del gránulo: 2,5–5 mm Contenido de humedad: 12-19% pH: <12,5 Hidróxido de sodio (NaOH, 215-185-5): <1% Hidróxido de calcio (Ca(OH)2, 215-137-3): >75%	

Instrucciones de uso

1. Lea detenidamente estas instrucciones antes de usar el producto.
2. Tenga en cuenta que al manipular y girar el cánister del Multi absorber se puede producir una canalización del absorbente que puede reducir la capacidad de absorción de CO₂ del producto, lo que provocaría una permeabilización temprana del CO₂. Esta canalización puede eliminarse dando suaves golpes con el cánister en la mano o sobre una mesa 3 ó 4 veces en la orientación en la que será instalado para redistribuir el absorbente (vea la Figura 1).
3. Antes de usar Multi Absorber, quite el precinto de la parte inferior.
4. Asegúrese de que las superficies de conexión no tienen polvo, de que la cal está correctamente instalada y de que el circuito de ventilación no tiene pérdidas ni está obstruido.

ABS

Conexión al ABS (vea la Figura 2)

1. Gire Multi Absorber de forma que sus patas queden mirando hacia arriba.
2. Enganche las patas en los agarres del ABS.
3. Rote Multi Absorber a su posición vertical hasta que quede encajado en su lugar.

Advertencia

Está contraindicado separar Multi Absorber del ABS durante cualquier procedimiento con anestesia, salvo que el ABS tenga la opción EZchange instalada.

Desconexión del ABS (vea la Figura 3)

1. Sujete Multi Absorber por el mango y empuje el seguro para desbloquear el absorbente.
2. Extraiga el absorbente inclinándolo hacia abajo y liberándolo de los agarres.
3. Para evitar que se derrame el agua, mantenga el envase con las patas hacia arriba hasta que se vacíe la columna de la trampa de agua de Multi Absorber.

EZchange

Conexión al sistema EZchange (vea la Figura 4)

1. Libere el recipiente para el absorbente, permitiendo que gire hacia abajo.
2. Sitúe Multi Absorber en el recipiente.
3. Agarre el Multi Absorber por el mango y gírelo a su posición vertical hasta que encaje en su lugar.

Cambio de Multi Absorber durante la ventilación

Multi Absorber está conectado al sistema EZchange mediante un sistema de válvula de pistón.
El sistema de válvula permite sustituir Multi Absorber durante la ventilación sin que se vea afectado el flujo de gas al paciente.

Advertencia

Retirar Multi Absorber mientras que el sistema de anestesia está suministrando gases al paciente permite que el dióxido de carbono se acumule en el sistema de ventilación.

Desconexión del sistema EZchange (vea la Figura 4)

1. Libere el recipiente para el absorbente, permitiendo que gire hacia abajo junto con el absorbente.
2. Retire el absorbente dejando que se deslice hacia el operador de manera que el recipiente de la máquina quede vacío.
3. Para evitar que se derrame el agua, mantenga el envase con las patas hacia arriba hasta que se vacíe la columna de la trampa de agua de Multi Absorber.

Compact Block

Conexión a Compact Block (vea la Figura 5)

1. Enganche las patas de Multi Absorber que están en el lado opuesto al mango a los agarres metálicos de Compact Block.
2. Empuje hacia abajo la palanca del seguro.
3. Empuje Multi Absorber hacia abajo hasta que quede encajado.

Cambio de Multi Absorber durante la ventilación

Multi Absorber está conectado a Compact Block mediante un sistema de válvula de pistón.

El sistema de válvula de pistón permite sustituir Multi Absorber durante la ventilación sin que se vea afectado el flujo de gas al paciente.

Advertencia

Retirar Multi Absorber mientras que el sistema de anestesia está suministrando gases al paciente permite que el dióxido de carbono se acumule en el sistema de ventilación.

Extracción de Compact Block (vea la Figura 6)

1. Sostenga Multi Absorber por el mango.
2. Empuje hacia abajo la palanca del seguro.
3. Tire de Multi Absorber hacia arriba.

¿Cuándo se debe cambiar Multi Absorber Medisorb EF?

La absorción de dióxido de carbono se indica por un cambio gradual en la coloración de la cal sodada. Deseche el producto tan pronto como se produzca el viraje de color. La intensidad del mismo puede variar de un procedimiento a otro. El cambio de color de la cal sodada es un indicador aproximado. Monitoree el dióxido de carbono para determinar el momento en el que hay que cambiar Multi Absorber Medisorb EF. El cambio de color es reversible, por lo que el material que ha agotado su capacidad de absorción volverá a su color original. Cualquier Multi Absorber Medisorb EF que esté saturado debe, por lo tanto, desecharse inmediatamente tras su uso.

La capacidad de absorción de dióxido de carbono típica de Medisorb EF Multi-Absorber es de 6 horas con CO₂ inspirado para alcanzar el 0,5% con una respiración por minuto de 5 l/min, (una frecuencia respiratoria de 10 respiraciones por minuto y un volumen tidal de 500 ml), un flujo de gas fresco de 500 ml/min y una salida de dióxido de carbono del paciente de 190 ml/min. Las horas de uso dependerán, pues, del flujo de gas fresco y de la salida de dióxido de carbono del paciente.

El personal del quirófano debe determinar en cada momento la capacidad de absorción de Multi Absorber Medisorb EF inmediatamente después de cada cirugía. Un uso excesivo de oxígeno provoca la deshidratación de Multi Absorber Medisorb EF e inhibe su capacidad para absorber dióxido de carbono, lo que puede provocar un cambio de color prematuro.

Puede que la cal que se encuentra en el fondo del recipiente no cambie de color; es algo habitual.

Se recomienda usar trampas de agua en circuitos de paciente durante la anestesia de flujos bajos (flujos de gas fresco de menos de 1 l/min) y cuando se acumule en los ramales del circuito excesiva condensación de agua. Emplee trampas de agua en los ramales espiratorio e inspiratorio para eliminar la condensación de agua.

Mantenimiento

Eliminación

Cuando Multi Absorber Medisorb EF esté saturado, debe desecharse inmediatamente tras su uso. Mantenga cualquier Multi Absorber Medisorb EF que haya sido utilizado con gases anestésicos altamente inflamables alejado del calor, chispas o llamas, ya que incluso los restos de estos materiales pueden provocar un incendio. El usuario final es el responsable de la correcta eliminación de Multi Absorber Medisorb EF de acuerdo con la normativa nacional, autonómica o local. Los métodos de eliminación varían en función de los agentes químicos o biológicos (p.ej., agentes anestésicos, vapores de ácidos base, etc.) que el usuario final haya utilizado junto con el absorbente.

Conservación

La caja de Multi Absorber Medisorb EF debe conservarse cerrada y almacenada en un ambiente limpio y seco, a una temperatura comprendida entre 0 °C/+32 °F y +35 °C/+95 °F. Se ha de evitar una exposición directa a la luz solar (luz UV). Impedir, asimismo, que el producto se congele, lo que podría reducir la capacidad de absorción de CO₂. Una vez que el envase de Multi Absorber Medisorb EF está abierto, su contenido debe utilizarse de manera inmediata, ya que el rendimiento puede verse comprometido si vuelve a almacenarse. Proteja la caja frente a daños físicos y agua. En estas condiciones, Multi Absorber Medisorb EF conserva durante dos años su

capacidad de absorción de dióxido de carbono. La fecha de caducidad de Multi Absorber Medisorb EF está impresa en el producto.

Advertencias

- Indicaciones de riesgo y de protección de la cal sodada:
 - H315: Provoca irritación cutánea.
 - P264, lávese las manos y la cara minuciosamente después de la manipulación.
 - P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 - P302/P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 - P332/P313, En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 - P362/P342, saque la ropa contaminada y lávela antes de volver a utilizarla.

- Siempre que se utilice este producto, es necesaria una supervisión constante por parte de personal cualificado.
- Multi Absorber Medisorb EF se presenta precintado y no debe abrirse bajo ningún concepto. Está prohibido realizar cualquier tipo de modificación.
- Evite el contacto de Multi Absorber Medisorb EF con los ojos, la piel o la ropa. Impida que las partículas de polvo de cal se dispersen por el aire, ya que podrían provocar irritaciones. En caso de que se produjera contacto con la piel o con los ojos, se debe aclarar inmediatamente la zona afectada con agua y buscar asistencia médica.
- El cambio de color de la cal sodada es un indicador aproximado. Monitoree el dióxido de carbono para determinar el momento en el que hay que cambiar Multi Absorber Medisorb EF. El cambio de color es reversible y el material sin capacidad de absorción volverá con el tiempo a su color original. Cualquier Multi Absorber Medisorb EF que esté saturado debe, por lo tanto, desecharse inmediatamente tras su uso.
- Un uso excesivo de oxígeno provoca la deshidratación de Multi Absorber Medisorb EF e inhibe su capacidad para absorber dióxido de carbono.
- Si se deja montado un Multi Absorber Medisorb EF de un día para otro, se ha de comprobar que se han cortado todos los flujos de gas. De lo contrario, el absorbente podría secarse y perder su eficacia. Si Multi Absorber Medisorb EF se seca completamente, puede llegar a desprender CO (monóxido de carbono) al exponerlo a los agentes anestésicos. Monitoree el dióxido de carbono para determinar el momento en el que hay que cambiar Multi Absorber Medisorb EF.
- Por su propia seguridad, cambie siempre el absorbente si duda de su estado.
- No se debe utilizar Multi Absorber Medisorb EF con cloroformo ni con tricloroetileno. Multi Absorber Medisorb EF puede reaccionar con el cloroformo/tricloroetileno, generando formiato de sodio/dicloroetileno, monóxido de carbono y/o fosgeno, los cuales pueden ser peligrosos para el paciente.
- Los agentes anestésicos inhalados, cuando entran en contacto con bases fuertes, son tóxicos para el ser humano. Para más información, contacte con el fabricante del agente anestésico en cuestión.
- Multi Absorber Medisorb EF no es un filtro antimicrobiológico ni un inhibidor. Teniendo esto en cuenta, es responsabilidad del facultativo tomar las medidas apropiadas para prevenir la contaminación cruzada en cada momento.
- Vital Signs™ recomienda utilizar un filtro de Vital Signs para minimizar el riesgo de contaminación cruzada, así como la posibilidad de que cualquier partícula pueda llegar al paciente.
- Cuando Multi Absorber desechable se utiliza en un ABS que lleva incorporado un módulo EZchange con condensador y el flujo del circuito es superior a 60 l/min, la resistencia total del circuito frente al flujo puede exceder los 0,6 kPa. Verifique un correcto funcionamiento antes de su utilización.
- Se recomienda usar trampas de agua en circuitos de paciente durante la anestesia de flujo bajo (flujos de gas fresco de menos de 1 l/min) y cuando se acumule en los ramales del circuito excesiva condensación de agua.
- Emplee trampas de agua en los ramales espiratorio e inspiratorio para eliminar la condensación de agua.
- Use sólo fungibles y accesorios validados por Vital Sign y aprobados por AirLife para garantizar un correcto funcionamiento del sistema de anestesia. Utilizar otros productos diferentes de los aprobados puede provocar un funcionamiento erróneo del sistema de anestesia.
- Mantenga cualquier Multi Absorber Medisorb EF que haya sido utilizado con gases anestésicos altamente inflamables alejado del calor, chispas o llamas, ya que incluso los restos de estos materiales pueden provocar un incendio.

Precauciones

Para obtener información sobre la cal sodada, consulte la Ficha técnica sobre seguridad correspondiente. Antes de desechar el producto, consulte la normativa local pertinente.

Información sobre pedidos

Para más información, póngase en contacto con el representante local de ventas o visite la página myAirLife.com.

Medisorb™ Multi Absorbant EF, jetable

Mode d'emploi

Utilisation prévue

Le Multi Absorbant Medisorb™ EF est un produit jetable destiné à une utilisation avec le circuit Advanced Breathing System GE Healthcare (ci-après dénommé l'« ABS »), le collecteur GE Healthcare EZchange, le Bloc Compact GE Healthcare et le Bloc Compact II GE Healthcare (ci-après dénommé le « Bloc Compact »).

Le Multi Absorbant s'emploie uniquement avec l'air, l'oxygène, le protoxyde d'azote, l'halothane, l'enflurane, l'isoflurane, le desflurane et le sevoflurane.

L'utilisation de cet accessoire nécessite l'attention constante d'un personnel qualifié.

Description technique

Poids	Matériaux
Poids total: 890 g	Boîtier : PP (polypropylène)
Poids de l'absorbant: 720 g	Filtre à poussière : PUR (polyuréthane)
Volume	Résistance (à 60 l/min)
Canister: 1250 ml	Monté sur ABS (insp./exp.) :
Absorbant max.: 960 ml	0,37 kPa/ 0,47 kPa
	Monté sur Bloc Compact (insp./exp.) :
	0,38 kPa/ 0,34 kPa
Absorbant	Monté sur EZchange (insp./exp.) :
Taille des granulés: 2,5–5 mm	0,41 kPa/ 0,48 kPa
Taux d'humidité: 12-19 %	
pH: <12,5	
Hydroxyde de sodium (NaOH, 215-185-5) : <1 %	
Hydroxyde de calcium (Ca(OH) ₂ , 215-137-3) : >75 %	

Instructions d'utilisation

1. Ces instructions doivent être lues avec attention avant utilisation du produit.
2. Lors de la manipulation et de la rotation du canister du Multi Absorbant, des voies de circulation au niveau de l'absorbant peuvent se créer. Cette action peut réduire la capacité d'absorption du CO₂ du produit et entraîner la libération précoce du CO₂. Tapoter doucement le canister sur votre main ou sur une table 3 à 4 fois dans le sens dans lequel il sera installé pour supprimer les voies de circulation (voir Figure 1).
3. Avant d'utiliser le Multi Absorbant, retirer le couvercle du fond.
4. S'assurer que les surfaces de connexion ne contiennent pas de poussière, que le Multi Absorbant est correctement installé et que le circuit respiratoire ne présente pas de fuite ou d'occlusion avant utilisation.

ABS

Connexion à l'ABS (voir Figure 2)

1. Retourner le Multi Absorbant pied vers le haut.
2. Emboîter le Multi Absorbant sur les picots de fixation du circuit ABS.
3. Faire pivoter le Multi Absorbant en position verticale pour l'enclencher.

Avertissement

Retirer le Multi Absorbant de l'ABS au cours d'une procédure d'anesthésie est contre indiqué, sauf si l'ABS est équipé du collecteur EZchange en option.

Démontage de l'ABS (voir Figure 3)

1. Tenir le Multi Absorbant par la poignée et appuyer sur la touche de déverrouillage pour débloquent l'absorbant.
2. Pour retirer l'absorbant, le faire glisser vers le bas et le dégager des deux picots de fixation.
3. Pour éviter de renverser l'eau, laisser le Multi Absorbant pied vers le haut jusqu'à ce que la colonne piège à eau du Multi Absorbant soit vidée.

EZchange

Montage sur collecteur EZchange (voir Figure 4)

1. Relâcher le bac de l'absorbant et lui permettre de tourner vers le bas.
2. Faire glisser le Multi Absorbant dans le bac.
3. Attraper la poignée du Multi Absorbant et faire pivoter le Multi Absorbant en position verticale pour l'enclencher.

Remise en place du Multi Absorbant en cours de ventilation

Le Multi Absorbant se connecte au collecteur EZchange par un système de valve.

C'est cette valve qui permet de réinstaller le Multi Absorbant en cours de ventilation sans perturber le débit de gaz acheminé vers le patient.

Avertissement

Le retrait du Multi Absorbant lors de l'administration de gaz à un patient par le ventilateur d'anesthésie entraîne une accumulation du dioxyde de carbone dans le circuit respiratoire.

Retrait du collecteur EZchange (voir Figure 4)

1. Relâcher le bac de l'absorbant et lui permettre de tourner vers le bas avec l'absorbant.
2. Retirer l'absorbant en le faisant glisser vers l'opérateur jusqu'à ce que le bac soit libéré.
3. Pour éviter de renverser l'eau, laisser le Multi Absorbant pied vers le haut jusqu'à ce que la colonne piège à eau du Multi Absorbant soit vidée.

Bloc Compact

Montage sur Bloc Compact (voir Figure 5)

1. Glisser les pieds avant du Multi Absorbant (du côté opposé à la poignée) sous les picots métalliques du Bloc Compact.
2. Abaisser le levier de verrouillage.
3. Appuyer sur le Multi Absorbant pour qu'il s'enclenche.

Remise en place du Multi Absorbant en cours de ventilation

Le Multi Absorbant se connecte au Bloc Compact par un système de valve à piston.

C'est cette valve qui permet de réinstaller le Multi Absorbant en cours de ventilation sans perturber le débit de gaz acheminé vers le patient.

Avertissement

Le retrait du Multi Absorbant lors de l'administration de gaz à un patient par le ventilateur d'anesthésie entraîne une accumulation du dioxyde de carbone dans le circuit respiratoire.

Démontage du Bloc Compact (voir Figure 6)

1. Saisir la poignée.
2. Abaisser le levier de verrouillage.
3. Soulever le Multi Absorbant.

Fréquence de remplacement du Multi Absorbant Medisorb EF

L'absorption du dioxyde de carbone se traduit par un changement progressif dans la couleur de la chaux sodée. Jeter le produit dès que le changement de couleur se produit. L'intensité du changement de couleur peut varier en fonction de la procédure. Le changement de couleur de la chaux sodée n'est qu'une indication sommaire. Pour savoir quand remplacer le Multi Absorbant Medisorb EF, utiliser un capnographe pour monitorer le dioxyde de carbone. Le changement de couleur est réversible et la matière saturée retrouvera sa couleur initiale. Un Multi Absorbant Medisorb EF saturé doit, par conséquent, être immédiatement mis au rebut après utilisation.

La capacité d'absorption de dioxyde de carbone du Multi Absorbant Medisorb EF peut atteindre 0,5 % en 6 heures pour du CO₂ inspiré avec une ventilation minute à 5 l/min (fréquence respiratoire 10 rpm, volume courant 500 ml), un débit de gaz frais à 500 ml/mn et le dioxyde de carbone expiré par le patient à 190 ml/mn. La durée d'utilisation dépend du débit de gaz frais et du dioxyde de carbone expiré par le patient.

Le personnel du bloc opératoire doit déterminer la capacité d'absorption restante du Multi Absorbant Medisorb EF immédiatement après une intervention chirurgicale. Une utilisation excessive du rinçage à l'oxygène entraîne une déshydratation du Multi Absorbant Medisorb EF, inhibe sa capacité d'absorption du dioxyde de carbone et peut entraîner un changement de couleur prématuré.

Il est possible qu'une certaine quantité d'absorbant restant au fond de l'absorbant ne change pas de couleur ; il s'agit d'un phénomène naturel.

L'utilisation de pièges à eau est recommandée en cas d'anesthésie à bas débit (débit de gaz frais inférieur à 1 l/min) ou d'accumulation d'eau dans les branches du circuit respiratoire. Utiliser des pièges à eau sur les branches inspiratoires et expiratoires du circuit pour éliminer la condensation.

Maintenance

Mise au rebut

Le Multi Absorbant Medisorb EF saturé doit être jeté immédiatement après utilisation. Tenir tous les Multi Absorbants Medisorb EF utilisés avec des anesthésiques hautement inflammables à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes car des quantités résiduelles de ces matériaux seront présentes et pourraient provoquer un risque d'incendie. L'utilisateur final doit mettre au rebut un Multi Absorbant Medisorb EF usagé conformément aux réglementations fédérales, provinciales et locales. Les méthodes de mise au rebut varient en fonction des agents biologiques ou chimiques (agents anesthésiques, vapeurs à base d'acide, etc.) utilisés conjointement avec l'absorbant par l'utilisateur final.

Stockage

Les emballages non ouverts de Multi Absorbant Medisorb EF doivent être stockés, emballage fermé, dans un environnement sec et propre, à une température comprise entre 0 °C/+32°F et +35 °C/+95°F. Éviter l'ensoleillement direct (rayonnements UV). Éviter la congélation pouvant amoindrir les performances d'absorption de CO₂. Une fois l'emballage du Multi Absorbant Medisorb EF ouvert, son contenu doit être utilisé immédiatement car ses performances se détérioreront en cas de stockage prolongé. Protéger contre les chocs et l'eau. Le respect de ces conditions permet au Multi Absorbant Medisorb EF de conserver sa capacité

d'absorption du dioxyde de carbone pendant deux ans. La date d'expiration du Multi Absorber Medisorb EF est imprimée sur le produit.

Avertissements

- Mentions sur les risques et les mesures de précaution relatives à la chaux sodée:
- H315, Provoque une irritation cutanée.
- P264, Se laver soigneusement les mains et le visage après toute manipulation.
- P280, Porter des gants de protection/des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/du visage.
- P302/P352, EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon.
- P332/P313, En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.
- P362/P342, Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

- L'utilisation de ce produit nécessite l'attention constante d'un personnel qualifié.
- Le Multi Absorber Medisorb EF est un boîtier hermétique, qui ne doit en aucun cas être ouvert. Aucune modification n'est autorisée.
- Ne pas mettre en contact le contenu du Multi Absorber Medisorb EF avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter de créer et d'inhaler des poussières en suspension qui peuvent provoquer une irritation. Si le cas se produit, rincer immédiatement à l'eau la zone touchée et appeler un médecin.
- Le changement de couleur de la chaux sodée n'est qu'une indication sommaire. Pour savoir quand remplacer le Multi Absorber Medisorb EF, utiliser un capnographe pour monitorer le dioxyde de carbone. Le changement de couleur est réversible et le matériau usé revient à sa couleur d'origine. Un Multi Absorber Medisorb EF saturé doit, par conséquent, être immédiatement mis au rebut après utilisation.
- Une utilisation excessive du rinçage à l'oxygène entraîne une déshydratation du Multi Absorber Medisorb EF et inhibe sa capacité d'absorption du dioxyde de carbone.
- Si le Multi Absorber Medisorb EF reste installé sur le circuit pendant la nuit, s'assurer que tous les débits de gaz sont arrêtés. Sinon l'absorber risque de se dessécher et de perdre ses propriétés.Si le Multi Absorber Medisorb EF est complètement sec, il peut dégager du CO (monoxyde de carbone) au contact d'agents anesthésiques. Pour savoir quand remplacer le Multi Absorber Medisorb EF, utiliser un capnographe pour monitorer le dioxyde de carbone.
- Pour des raisons de sécurité, toujours remplacer l'absorber si son état de dessiccation est inconnu.
- Ne pas utiliser le Multi Absorber Medisorb EF avec du chloroforme ou du trichloréthylène. Le Multi Absorber Medisorb EF peut réagir au contact du chloroforme/trichloréthylène en dégageant du formiate de sodium/dichloréthylène, du monoxyde de carbone et/ou du phosgène, lesquels sont dangereux pour le patient.
- Il est avéré que les agents anesthésiques inhalés en contact avec des bases fortes peuvent se dégrader et générer des produits de décomposition dont la toxicité est inconnue pour l'homme. Pour plus d'informations, contacter le fabricant de l'agent anesthésique inhalé en question.
- Le Multi Absorber Medisorb EF n'est pas un filtre ou un inhibiteur anti-microbiologique. Il revient au clinicien de prendre les mesures appropriées concernant la contamination croisée entre les patients le cas échéant, en se basant sur ces informations.
- Vital Signs™ recommande l'utilisation du filtre Vital Signs afin de minimiser la contamination croisée et le risque que des particules étrangères atteignent le patient.

- Lorsque le Multi Absorber jetable est utilisé sur un circuit ABS équipé d'un module EZchange avec condenseur et que le débit du circuit respiratoire est supérieur à 60 l/min, la résistance totale du circuit respiratoire au débit peut dépasser 0,6 kPa. Vérifier que le circuit fonctionne correctement avant utilisation.
- L'utilisation de pièges à eau est recommandée en cas d'anesthésie à bas débit (débit de gaz frais inférieur à 1 l/min) ou d'accumulation d'eau dans les branches du circuit respiratoire. Utiliser des pièges à eau sur les branches inspiratoires et expiratoires du circuit pour éliminer la condensation.
- N'utiliser que des accessoires et consommables validés par Vital Signs et approuvés par AirLife pour bénéficier des performances adéquates du système d'anesthésie. L'utilisation de produits autres que ceux approuvés peut entraîner une performance inadéquate du système d'anesthésie.
- Tenir tous les Multi Absorbers Medisorb EF utilisés avec des anesthésiques hautement inflammables à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes, car des quantités résiduelles de ces matériaux seront présentes et pourraient provoquer un risque d'incendie.

Mises en garde

Pour toute information concernant la chaux sodée, consulter la fiche technique de sécurité appropriée. Les réglementations locales doivent être examinées avant la mise au rebut du produit.

Références de commande

Pour de plus amples informations, contactez votre représentant commercial ou consultez le site myAirLife.com.

HR

Medisorb™ EF Multi-Absorber, jednokratni

Upute za uporabu

Namjena

Medisorb™ EF Multi-Absorber jednokratni je proizvod namijenjen upotrebi s GE Healthcare sustavom Advanced Breathing System (u nastavku ABS), GE Healthcare razvodnikom EZ izmjenjivača, proizvodima GE Healthcare Compact Block i GE Healthcare Compact Block II (u nastavku Compact Block).

Multi Absorber može se koristiti samo sa zrakom, kisikom, dušikovim oksidom, halotanom, enfluranom, izofluranom, dezfluranom i sevofluranom.

Proizvod je namijenjen upotrebi pod trajnim nadzorom kvalificiranog profesionalnog zdravstvenog osoblja.

Tehnički opis

Težina Ukupna težina: 890 g Težina sredstva za apsorpciju: 720 g	Materijali Kućšte: PP (Polipropilen) Filter za prašinu: PUR (Poliuretan)
Volumen Spremnik: 1250 ml Sredstvo za apsorpciju (maks): 960 ml	Otpor (pri 60 l/min) Postavljen na ABS (udis./ izdis.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Postavljen na Compact Block (udis./ izdis.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Postavljen na EZ izmjenjivač (udis./ izdis.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Sredstvo za apsorpciju Veličina granule: 2,5–5 mm Vlažnost: 12-19% pH: <12,5 Natrij hidroksid (NaOH, 215-185-5): < 1% Kalcij hidroksid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75%	

Upute za upotrebu

1. Prije upotrebe proizvoda u potpunosti pročitajte ove Upute za upotrebu.
2. Obratite pažnju na to da kada rukujete posudom Multi Absorbera i rotirate je može doći do kanaliziranja sredstva za apsorpciju. Kanaliziranje može smanjiti kapacitet proizvoda za apsorpciju CO₂ što će dovesti do ranog prolaza CO₂. Kanaliziranje možete ukloniti nježnim lupkanjem posude o šaku ili o stol 3 do 4 puta u smjeru u kojem će biti postavljena (pogledajte sliku 1).
3. Prije upotrebe Multi Absorbera, odstranite zaštitni poklopac s dna apsorbera.
4. Provjerite ima li na komunikacijskim sučeljima prašine, je li Multi Absorber pravilno postavljen te, prije upotrebe, sustav za disanje pacijenta radi curenja i začepljenja.

ABS

Spajanje na ABS (pogledajte sliku 2)

1. Okrenite Multi Absorber tako da mu noge budu na gornjoj strani.
2. Zakačite noge Multi Absorbera preko potpornih klinova na ABS-u.
3. Okrenite Multi Absorber u okomiti položaj da se zaključa na mjestu.

Upozorenje

Kontraindicirano je uklanjati Multi Absorber iz ABS-a tijekom postupka davanja anestezije osim ako ABS nema instaliran opcionalni EZ izmjenjivač.

Skidanje s ABS-a (pogledajte sliku 3)

1. Držite Multi Absorber za ručicu i pritisnite otpusnu polugu kako biste ga otključali.
2. Uklonite apsorber tako što ćete ga nagnuti prema dolje i skinuti s potpornih klinova.
3. Kako biste izbjegli prolijevanje vode, držite noge Multi Absorbera okrenute gore dok se spremnik za vodu u Multi Absorberu ne isprazni.

EZ izmjenjivač

Spajanje na razvodnik EZ izmjenjivača (pogledajte sliku 4)

1. Otpustite podlogu apsorbera i omogućite joj rotaciju prema dolje.
2. Pogurajte Multi Absorber u podlogu.
3. Primitite ručicu Multi Absorbera i okrenite apsorber u okomiti položaj kako bi se zaključao na mjestu.

Zamjena Multi Absorbera tijekom ventilacije

Multi Absorber je spojen na EZ izmjenjivač kroz sustav ventila. Sustav ventila omogućuje zamjenu Multi Absorbera tijekom ventilacije bez ometanja protoka plina prema pacijentu.

Upozorenje

Uklanjanje Multi Absorbera dok anestezioški sustav isporučuje plin pacijentu omogućuje nakupljanje ugljičnog dioksida u sustavu za disanje.

Skidanje s EZ izmjenjivača (pogledajte sliku 4)

1. Otpustite podlogu apsorbera i omogućite joj rotaciju prema dolje sa apsorberom.
2. Uklonite apsorber tako što ćete ga kliznuti prema korisniku sve dok ne izađe iz podloge.

3. Kako biste izbjegli prolijevanje vode, držite noge Multi Absorbera okrenute gore dok se spremnik za vodu u Multi Absorberu ne isprazni.

Compact Block

Spajanje na Compact Block (pogledajte sliku 5)

1. Zakačite noge Multi Absorbera nasuprot ručice ispod metalnih klinova na Compact Blocku.
2. Pritisnite otpusnu polugu prema dolje.
3. Pritisnite Multi Absorber prema dolje da se zaključa na mjestu.

Zamjena Multi Absorbera tijekom ventilacije

Multi Absorber je spojen na Compact Block putem klipnog ventilnog sistema. Klipni ventilni sistem omogućuje zamjenu Multi Absorbera tijekom ventilacije bez ometanja protoka plina prema pacijentu.

Upozorenje

Uklanjanje Multi Absorbera dok anesteziološki sustav isporučuje plin pacijentu omogućuje nakupljanje ugljičnog dioksida u sustavu za disanje.

Skidanje s Compact Blocka (pogledajte sliku 6)

1. Primite ručicu.
2. Pritisnite otpusnu polugu prema dolje.
3. Podignite Multi Absorber prema gore.

Kada promijeniti EF Multi-Absorber

Apsorpcija ugljičnog dioksida naznačena je postupnom promjenom boje soda vapna. Čim dođe do promjene boje odložite proizvod. Intenzitet promjene boje može varirati od postupka do postupka. Promjena boje soda vapna samo je grubi pokazatelj. Pratite ugljični dioksid kako biste odredili kada promijeniti EF Multi-Absorber. Promjena boje je reverzibilna i istrošeni materijal će se vratiti na svoju originalnu boju. Stoga je zasićeni EF Multi-Absorber potrebno odložiti odmah nakon upotrebe.

Uobičajeni kapacitet apsorpcije ugljičnog dioksida za EF Multi-Absorber iznosi 6 sati da bi udahnuti CO₂ dosega 0,5 % s minutnom ventilacijom od 5 l/min, (minutni volumen disanja od 10 ciklusa disanja/min i respiratorni volumen od 500 ml) protokom svježeg plina od 500 ml/min i izlazom ugljičnog dioksida iz pacijenta od 190 ml/min. Broj sati upotrebe ovisi o protoku svježeg plina i izlazu ugljičnog dioksida iz pacijenta.

Osoblje u operacijskoj sali mora odrediti preostali kapacitet apsorpcije za EF Multi-Absorber odmah na kraju kirurškog zahvata. Prekomjerna upotreba ispiranja kisikom inducira dehidraciju proizvoda EF Multi-Absorber i sprječava njegovu sposobnost apsorpcije ugljičnog dioksida.

Postoji vjerojatnost nakupljanja određene količine sredstva za upijanje na dnu apsorbera koja ne mijenja boju; radi se o prirodnoj pojavi.

Preporučujemo upotrebu odvajачa kondenzata u sistemu za disanje pacijenta tijekom anestezije malog protoka (protok svježeg plina manji od 1 l/min) i kada se prekomjerna količina kondenzirane vode nakupi u sistemu za disanje. Upotrijebite odvajачe kondenzata i na udisajnom i na izdisajnom dijelu sistema za disanje kako biste uklonili kondenziranu vodu.

Održavanje

Odlaganje

Zasićeni EF Multi-Absorber potrebno je odložiti odmah nakon upotrebe. Sve proizvode EF Multi-Absorber koji su korišteni sa visoko zapaljivim anesteticiima držite podalje od vrućine, iskenja i otvorenog plamena budući da prisutni ostatci tih materijala mogu uzrokovati požar. Odlaganje korištenog proizvoda EF Multi-Absorber mora odrediti krajnji korisnik u skladu s državnim ili lokalnim propisima. Specifične metode odlaganja variraju sa upotrijebljenim kemijskim (npr., anestetici, acido-bazne pare, itd.) ili biološkim agensima koje je krajnji korisnik koristio sa sredstvom za upijanje.

Mjesto na disku

Neotvarano pakiranje proizvoda EF Multi-Absorber mora biti zatvoreno i pohranjeno na suhom i čistom mjestu na temperaturi od 0°C do +35°C. Izbjegavajte direktnu sunčevu svjetlost (UV zrake). Izbjegavajte smrzavanje koje može smanjiti sposobnost apsorpcije CO₂. Jednom kada otvorite pakiranje proizvoda EF Multi-Absorber, njegov sadržaj potrebno je odmah upotrijebiti jer će se njegova učinkovitost umanjiti ako se hrana produži. Pakiranje se mora zaštititi od fizičkog oštećivanja i vode. U takvim uvjetima EF Multi-Absorber sačuvat će svoj kapacitet apsorpcije ugljičnog dioksida dvije godine. Datum isteka roka za EF Multi-Absorber ispisan je na proizvodu.

Upozorenja

- Oznake upozorenja i obavijesti za soda lime:
H315, Nadražuje kožu.
P264, Nakon uporabe temeljito oprati ruke i lice.
P280, Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302/P352, U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
P332/P313, U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362/P342, Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

- Pri svakom korištenju ovog proizvoda potreban je kontinuirani nadzor kvalificiranog osoblja.

- EF Multi-Absorber hermetički je zatvoren i ne treba ga bezrazložno otvarati. Izmjene nisu dopuštene.

- Izbjegavajte kontakt sadržaja proizvoda EF Multi-Absorber s očima, kožom ili odjećom. Izbjegavajte stvaranje i udisanje prašine koja lebdi u zraku, a koja može uzrokovati nadraženost. U slučaju kontakta s kožom ili očima, pogođeno područje odmah isperite vodom i potražite medicinsku pomoć.

- Promjena boje soda vapna samo je grubi pokazatelj. Pratite ugljični dioksid kako biste odredili kada promijeniti EF Multi-Absorber. Promjena boje je reverzibilna i istrošeni materijal će se vratiti na svoju originalnu boju. Dakle, zasićeni EF Multi-Absorber potrebno je odložiti odmah nakon upotrebe.

- Prekomjerna upotreba ispiranja kisikom inducira dehidraciju proizvoda EF Multi-Absorber i sprječava njegovu sposobnost apsorpcije ugljičnog dioksida.

- Ako EF Multi-Absorber ostaje postavljen preko noći, provjerite jesu li svi protoci plina zaustavljeni. U suprotnome, apsorber se može osušiti i izgubiti svoju djelotvornost. Ako se EF Multi-Absorber potpuno osuši, može početi ispuštati CO (ugljični monoksid) kada je izložen djelovanju anestetika. Pratite ugljični dioksid kako biste odredili kada promijeniti EF Multi-Absorber.

- Iz sigurnosnih razloga, uvijek zamijenite sredstvo za apsorpciju kada su okolnosti njegova isušivanja nepoznate.

- EF Multi-Absorber ne smije se koristiti uz kloroform ili trikloroetilen.

EF Multi-Absorber može blago reagirati na kloroform/trikloroetilen te proizvesti natrijev format/dikloroetilen, ugljični monoksid i/ili fosgen, koji imaju štetne učinke na pacijenta.

- Inhalirani anestetici se u kontaktu s jakim bazama mogu razgraditi i dati proizvode čija je toksičnost u ljudi nepoznata. Za više informacija kontaktirajte proizvođača inhaliranih anestetika koji su u pitanju.

- EF Multi-Absorber nije antimikrobiološki filter ili inhibitor. Na temelju ovih podataka, na kliničkome je osoblju odgovornost poduzeti odgovarajuće mjere koje se tiču unakrsne kontaminacije pacijenata kada je to potrebno.

- Vital Signs™ preporučuje korištenje Vital Signs filtra u cilju smanjenja unakrsne kontaminacije i rizika od prodiranja stranih čestica do pacijenta.

- Kada se jednokratni Multi Absorber koristi na ABS-u koji sadrži spojeni modul EZ izmjenjivača s kondenzatorom, a protok dišnog sustava je veći od 60 l/min, ukupna otpornost dišnog sustava prema protoku može premašiti 0,6 kPa. Prije upotrebe provjerite ispravnost rada proizvoda.

- Preporučujemo upotrebu odvajачa kondenzata u sustavu za disanje pacijenta tijekom anestezije malog protoka (protok svježeg plina manji od 1 l/min) i kada se prekomjerna količina kondenzirane vode nakupi u sistemu za disanje. Upotrijebite odvajачe kondenzata i na udisajnom i na izdisajnom dijelu sistema za disanje kako biste uklonili kondenziranu vodu.

- Kako bi anesteziološki sustav radio pravilno, koristite isključivo potrošni materijal i dodatni pribor koji su odobrili AirLife i Vital Signs. Upotreba proizvoda koji nisu odobreni može rezultirati neispravnim radom sustava za anesteziju.

- Sve proizvode EF Multi-Absorber koji su korišteni s visoko zapaljivim anesteticiima držite podalje od vrućine, iskenja i otvorenog plamena budući da prisutni ostatci tih materijala mogu uzrokovati požar.

Mjere opreza

Informacije o soda limeu potražite u odgovarajućem sigurnosnom tehničkom listu.

Prije odlaganja proizvoda potrebno je proučiti lokalne propise o odlaganju.

Informacije za naručivanje

Za dodatne informacije obratite se lokalnom prodajnom zastupniku ili posjetite myAirLife.com.

Medisorb™ EF multiabszorbens, eldobható

Használati útmutató

Rendeltetés

A Medisorb™ EF multiabszorbens egy egyszer használatos termék a GE Healthcare Advanced Breathing System (továbbiakban ABS), a GE Healthcare EZchange rögzítő, a GE Healthcare Compact Block és a GE Healthcare Compact Block II (továbbiakban Compact Block) eszközökkel történő használatra.

A multiabszorber kizárólag levegővel, oxigénnel, nitrogén-oxidallal, halotánnal, enfluránnal, izofluránnal, deszfluránnal és szevofluránnal használható.

Az eszköz kizárólag szakképzett egészségügyi személyzet folyamatos felügyelete mellett használható.

Műszaki leírás

Tömeg Teljes súly: 890 g Abszorbens súlya: 720 g	Anyaga Burkolat: PP (polipropilén) Porszűrő: PUR (poliuretán)
Térfogat Tartály: 1250 ml Max. abszorbens: 960 ml	Ellenállás (60 l/perc mellett) ABS-re szerelve (belégzés/kilégzés): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Compact Blockra szerelve (belégzés/kilégzés): 0,38 kPa/ 0,34 kPa EZchange-re szerelve (belégzés/kilégzés): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Abszorbens Szemcseméret: 2,5–5 mm Nedvességtartalom: 12-19% pH: <12,5 Nátrium-hidroxid (NaOH, 215-185-5): <1% Kalcium-hidroxid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Használati útmutató

- Használat előtt olvassa végig ezt az útmutatót.
- Vegye figyelembe, hogy a multiabszorber tartályával végzett műveletek (pl. forgatás) közben az abszorbensben csatorna alakulhat ki. A csatorna csökkentheti a termék CO₂ abszorpciós kapacitását, ami ahhoz vezethet, hogy a CO₂ hamar áttörhet rajta. A csatorna megszüntetése érdekében finoman ütögesse a tartályt háromszor-négyszer a kezéhez vagy az asztalhoz, abban a helyzetben, ahogyan majd telepíteni fogja (lásd 1. ábra).
- A multiabszorber használata előtt távolítsa el az alsó lezárást.
- Győződjön meg, hogy a csatlakozó felületek pormentesek, a multiabszorber helyesen van telepítve, és a légzőkört használat előtt szivárgás és elzáródás szempontjából ellenőrizze.

ABS

Csatlakoztatás az ABS-hez (lásd 2. ábra)

- Tartsa talpával felfelé a multiabszorbert.
- A multiabszorber egyik végét akassza az ABS fém tüskéje alá.
- Billentse a multiabszorbert függőleges irányba, kattanásig, hogy rögzüljön.

Figyelem!

A multiabszorber eltávolítása az ABS-ről altatás alatt nem javasolt, kivéve, ha az ABS az opcionális EZchange rögzítővel van felszerelve.

Leválasztás az ABS-ről (lásd 3. ábra)

- Tartsa a fogantyújánál fogva a multiabszorbert.
- Nyomja le a rögzítő fogantyút, majd a multiabszorbert megdöntve és a fém tüskéről leemelve eltávolíthatja.
- Az összegyűlt kondenzvíz kifolyását úgy kerülheti el, ha a multiabszorbert talpával felfelé tartja, amíg a folyadékoszlop el nem tűnik.

EZchange

Csatlakoztatás az EZchange rögzítőhöz (lásd 4. ábra)

- Oldja ki az abszorber tartókeretét, és hagyja, hogy lenyíljon.
- Csúsztassa a multiabszorbert a tartókeretbe.
- Fogja meg a multiabszorber fogantyúját, és forgassa az abszorbert függőleges helyzetbe, amíg a helyére nem záródik.

A multiabszorber cseréje lélegeztetés közben

A multiabszorber az EZchange rögzítőhöz csatlakozik egy szeleprendszeren keresztül.

A szeleprendszer lehetővé teszi a multiabszorber cseréjét a lélegeztetés során anélkül, hogy megzavarná a gáz áramlását a pácienshez.

Figyelem!

A multiabszorber eltávolítása az altatógép gázadagolása közben a páciens felé a szén-dioxid feldúsulását eredményezi a légzési rendszerben.

Eltávolítás az EZchange rögzítőről (lásd 4. ábra)

- Oldja ki az abszorber tartókeretét, és hagyja, hogy lenyíljon az abszorberrel.

- Távolítsa el az abszorbert kicsúsztatva a kezelő felé addig, amíg kijön a tartókeretből.

- Az összegyűlt kondenzvíz kifolyását úgy kerülheti el, ha a multiabszorbert talpával felfelé tartja, amíg a folyadékoszlop el nem tűnik.

Compact Block

Csatlakoztatás a Compact Blockhoz (lásd 5. ábra)

- A multiabszorber fogantyúval szembeni végét akassza a Compact Block fém tüskéje alá.
- Mozdítsa lefelé a rögzítő kart.
- Nyomja le a multiabszorbert kattanásig, hogy rögzüljön.

A multiabszorber cseréje lélegeztetés közben

A multiabszorber a Compact Blockhoz csatlakozik egy szeleprendszeren keresztül.

A szeleprendszer lehetővé teszi a multiabszorber cseréjét a lélegeztetés során anélkül, hogy megzavarná a gáz áramlását a pácienshez.

Figyelem!

A multiabszorber eltávolítása az altatógép gázadagolása közben a páciens felé a szén-dioxid feldúsulását eredményezi a légzési rendszerben.

Eltávolítás a Compact Blockról (lásd 6. ábra)

- Fogja meg a fogantyút.
- Mozdítsa lefelé a rögzítő kart.
- Emelje le a multiabszorbert.

A Medisorb EF multiabszorber cseréje

A szén-dioxid abszorpcióját az elnyelő nátrónmész fokozatos színváltozása jelzi. Színváltozás esetén dobja ki a terméket. A színváltozás intenzitása eljárásoként változhat. Az elnyelő nátrónmész színváltozása csak hozzávetőleges jelzés. A MediSorb EF multiabszorber cseréjének meghatározásához monitorozza a szén-dioxidot. A színváltozás megfordítható, és az elhasznált anyag visszaveszi az eredeti színét. A feltöltött Medisorb EF multiabszorbert ezért azonnal el kell helyezni használat után.

A Medisorb EF multiabszorbens jellemző szén-dioxid-abszorpciós kapacitása 6 óra, mely során a bevitt CO₂ 0,5%-ot ér el 5 l/perces ventilációval (10 légzés/perc X 500 ml légzési térfogat), a frissgáz áramlása 500 ml/perc és a páciensnél keletkezett szén-dioxid 190 ml/perc. A használhatóság ideje függ a frissgáz áramlásától és a keletkezett szén-dioxid mennyiségétől.

A műtő személyzetének azonnal a műtési eljárás végén meg kell határoznia a Medisorb EF multiabszorber fennmaradó elnyelési kapacitását. Az oxigénes öblítés túlzott használata előidézi a Medisorb EF multiabszorber kiszáradását, gátolja a szén-dioxid elnyelését, és idő előtti színváltozáshoz vezet.

Lehet, hogy az abszorber alján bizonyos mennyiségű abszorbens nem változtatja meg a színét; ez természetes esemény.

A pácienskörben páracsapda alkalmazása javasolt low flow anesztézia (a frissgáz áramlása 1 l/percnél lassabb) esetén, amikor fokozott a páralecsapódás a légzőkörben. A kondenzvíz összegyűjtéséhez használjon páracsapdát mind a kilégzési, mind a belégzési ágban.

Karbantartás

Hulladékkezelés

A feltöltött Medisorb EF multiabszorbert azonnal el kell helyezni használat után. Tartsa az erősen gyúlékony altatószerekkel használt Medisorb EF multiabszorbereket hőtől, szikrától és nyílt lángtól távol, mert ezen visszamaradt anyagok jelenléte tűzveszélyt okozhat. A Medisorb EF multiabszorber ártalmatlanításáról a végfelhasználónak kell gondoskodnia, összhangban az állami, tartományi és helyi előírásokkal. A speciális ártalmatlanítási eljárások különböznek a felhasználó által az abszorberrel használt kémiai (altatószerek, sav bázisú párologtatók stb.) vagy biológiai szerek függvényében.

Tárolás

A kibontatlan Medisorb EF multiabszorber csomagolását zárva kell tartani, száraz és tiszta környezetben kell tárolni 0 °C és 35 °C közötti hőmérsékleten. Kerülje a közvetlen napfényt (UV fényt). Kerülje a fagyást, mert az csökkentheti a CO₂-elnyelési képességet. A Medisorb EF multiabszorber csomagolásának kinyitása után a tartalmát azonnal fel kell használni, mert a további tárolás alatt az elnyelő képesség leromlik. A csomagolást fizikai sérüléstől és víztől óvni kell. Ezen feltételek mellett a Medisorb EF multiabszorber a szén-dioxid-elnyelő képességét 2 évig megtartja. A Medisorb EF multiabszorber lejáratí ideje a termékre van nyomtatva.

Figyelmeztetések

- A nátrónmésszel kapcsolatos veszélyességi és óvintézkedésre vonatkozó mondatok:
H315, Bőrirritáló hatású.
P264, A használatot követően az arcot és a kezeket alaposan meg kell mosni.
P280, Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P302/P352, HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P332/P313, Bőrirritáció esetén: orvosi ellátást kell kérni.

P362/P342, A szennyezett ruhát le kell vetni és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

- Ez a termék kizárólag szakképzett személy folyamatos felügyelete mellett használható.
- A Medisorb EF multiabszorber egy zárt egység, ne nyissa ki, és semmilyen okból se töltsé újra. Módosítások végzése tilos.
- Kerülje a Medisorb EF multiabszorber tartalmának szembe kerülését, bőrrrel vagy a ruházattal érintkezését. Kerülje a levegőbe kerülő por keletkezését és belélegzését, mert ez irritációt okozhat. Amennyiben ez mégis megtörténik, az érintett területet bő vízzel azonnal le kell öblíteni, és orvoshoz kell fordulni.
- Az elnyelő nátrónmész színváltozása csak hozzátétőleges jelzés. A MediSorb EF multiabszorber cseréjének meghatározásához monitorozza a szén-dioxidot. A színváltozás megfordítható, és az elhasznált anyag visszanyeri az eredeti színét. A teltett Medisorb EF multiabszorbert ezért azonnal el kell helyezni használat után.
- Az oxigénöblítés túlzott használata előidézi a MediSorb EF multiabszorber kiszáradását és gátolja a szén-dioxid elnyelés képességét.
- Amennyiben a MediSorb EF multiabszorbert éjszakára nem távolítja el, meg kell győződni, hogy nincs frissgázáramlás. Amennyiben mégis van, az abszorber kiszáradhat és így elveszti aktivitását. Ha a MediSorb EF multiabszorber teljesen kiszárad, és altatószerrel érintkezik, CO (szén-monoxid) keletkezhet. A MediSorb EF multiabszorber cseréjének meghatározásához monitorozza a szén-dioxidot.
- Biztonsági okokból mindig cserélje ki az abszorbert, amikor a kiszáradás állapota ismeretlen.
- A MediSorb EF multiabszorbert soha ne használja kloroform vagy triklór-etilén jelenlétében. A Medisorb EF multiabszorber reakcióba léphet kloroformmal/triklór-etilénnel, nátrium-formiátot/diklór-etilénnel, szén-monoxidot és/vagy karbonil-kloridot hozva létre, amelyek ártalmasak lehetnek a páciensre.
- A belégzett altatószerek erős lúgokkal érintkezve dokumentáltan képesek lebomlani, és létrehozni ismeretlen mérgező hatású anyagokat a szervezetben. További részletekért forduljon a kérdéses belégzett altatószer gyártójához.
- A Medisorb EF multiabszorber nem mikrobiológiai szűrő vagy gátlószer. Ezen információ alapján a klinikusok kötelessége, hogy ha szükséges, megfelelő óvintézkedéseket tegyenek a páciensek megfertőzésének megelőzésére.
- A Vital Signs™ javasolja a Vital Signs szűrő használatát a megfertőződés lehetőségének és idegen részecskék páciensbe jutásának minimalizálására.
- Amikor az egyszer használatos multiabszorber EZchange kondenzátoros modulál felszerelt ABS-en van használatban, és az áramlás a légzőkörben nagyobb mint 60 l/perc, a teljes légzőkör ellenállása az áramlásra meghaladhatja a 0,6 kPa-t. Használat előtt ellenőrizze a megfelelő működést.
- A pácienskorben páracsapda alkalmazása javasolt low flow anesztézia (a frissgáz áramlása 1 l/percnél lassabb) esetén, amikor fokozott a páralecsapódás a légzőkörben. A kondenzvíz összegyűjtéséhez használjon páracsapdát mind a kilégzési, mind a belégzési ágban.
- Az altatógép megfelelő teljesítőképessége érdekében kizárólag a AirLife által jóváhagyott Vital Signs kellékeket és tartozékokat használjon. A nem jóváhagyott termékek használata az altatógép nem megfelelő működését okozhatja.
- Tartsa távol hőtől, szikrától és nyílt lángtól az összes, gyúlékony altatószerekkel használt Medisorb EF multiabszorbert, mert ezen visszamaradt anyagok jelenléte tűzveszélyt okozhat.

Vigyázat jelzések

A nátrónmésszel kapcsolatos további információkért olvassa el a vonatkozó biztonsági adatlapot.
A termék ártalmatlanítása előtt tanulmányozza át a helyi jogszabályi előírásokat.

Rendelési információk

További információkért vegye fel a kapcsolatot a helyi értékesítési képvisellel, vagy látogasson el a myAirLife.com weboldalra.

IT

Medisorb™ EF Multi-Absorber, monouso

Istruzioni per l'uso

Finalità d'uso

Medisorb™ EF Multi-Absorber è un prodotto monouso concepito per essere utilizzato con il sistema GE Healthcare Advanced Breathing System (di seguito citato come ABS), con il collettore GE Healthcare EZchange, con il sistema GE Healthcare Compact Block e con il sistema GE Healthcare Compact Block II (di seguito citato come Compact Block).

Il Multi Absorber può essere usato solo con aria, ossigeno, ossido di diazoto, alotano, enflurano, isoflurano, desoflurano e sevoflurano.

Questo dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente sotto il costante controllo da parte di personale medico qualificato.

Descrizione tecnica

Peso Peso totale: 890 g Peso dell'assorbitore: 720 g	Materiali Involucro esterno PP (Polipropilene) Filtro antipolvere: PUR (Poliuretano)
Volume Canestro: 1250 ml Quantità massima assorbitore: 960 ml	Resistenza (a 60 l/min) Montato su ABS (insp/esp): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Montato su Compact Block (insp/esp): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Montato su EZchange (insp/esp): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Assorbitore Misura granuli: 2,5–5 mm Contenuto di umidità: 12-19% pH: <12,5 Idrossido di sodio (NaOH, 215-185-5): <1% Idrossido di calcio (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Istruzioni per l'uso

1. Leggere attentamente queste istruzioni prima di utilizzare il prodotto.
2. Tenere presente che, nel maneggiare e nel ruotare il canestro del Multi Adsorber, potrebbero formarsi scanalature nell'assorbitore. Ciò potrebbe ridurre la capacità di assorbimento della CO₂ del prodotto con un conseguente avanzamento precoce della CO₂. È possibile rimuovere le scanalature picchettando delicatamente 3-4 volte il canestro sulla mano o su un ripiano reggendolo nel verso in cui verrà installato.
3. Prima di usare il Multi Absorber, rimuovere la guarnizione in basso.
4. Assicurarsi che le superfici di connessione siano esenti da polvere, che il Multi Absorber sia correttamente installato e che il circuito respiratorio non presenti perdite né occlusioni.

ABS

Collegamento all'ABS (vedere Figura 2)

1. Girare il Multi Absorber portando le leve verso l'alto.
2. Agganciare i supporti Multi Absorber ai ganci metallici dell'ABS.
3. Ruotare il Multi Absorber verticalmente fino a bloccarlo nella posizione corretta.

Avvertenza

È controindicato rimuovere il Multi Absorber dall'ABS durante una procedura di anestesia, a meno che sull'ABS non sia installato il collettore opzionale EZchange.

Smontaggio dall'ABS (vedere Figura 3)

1. Tenere il Multi Absorber per le maniglie e spingere sul gancio di sblocco per liberare l'assorbitore.
2. Rimuovere l'assorbitore inclinandolo verso il basso e sganciandolo dai ganci dei supporti.
3. Per evitare la fuoriuscita dell'acqua, tenere le leve del Multi Absorber alzate fino a che la vaschetta di raccolta dell'acqua all'interno del Multi Absorber è vuota.

EZchange

Collegamento al collettore Ezchange (vedere Figura 4)

1. Rilasciare l'alloggiamento dell'assorbitore lasciarlo ruotare verso il basso.
2. Far scorrere il Multi Absorber nell'alloggiamento.
3. Afferrare il Multi Absorber e ruotarlo in posizione verticale fino a che non scatta nella posizione corretta.

Sostituzione del Multi Absorber durante la ventilazione

Il Multi Absorber è collegato al collettore EZchange attraverso un sistema con valvola a pistone.
Il sistema con valvola permette di sostituire il Multi Absorber durante la ventilazione senza influire sul flusso di gas al paziente.

Avvertenza

La rimozione del Multi Absorber mentre il sistema di anestesia sta somministrando il gas a un paziente provoca l'accumulo di anidride carbonica nel sistema di respirazione.

Smontaggio dal collettore EZchange (vedere Figura 4)

1. Rilasciare l'alloggiamento dell'assorbitore e lasciarlo ruotare verso il basso insieme all'assorbitore.
2. Rimuovere l'assorbitore facendolo scorrere verso se stessi fino a quando non si libera l'alloggiamento.
3. Per evitare la fuoriuscita dell'acqua, tenere le leve del Multi Absorber alzate fino a che la vaschetta di raccolta dell'acqua all'interno del Multi Absorber è vuota.

Compact Block

Collegamento al Compact Block (vedere Figura 5)

1. Agganciare un'estremità del Multi Absorber sotto ai ganci metallici sul Compact Block.
2. Spingere la leva verso il basso.
3. Spingere il Multi Absorber verso il basso finché non si blocca in posizione.

Sostituzione del Multi Absorber durante la ventilazione

Il Multi Absorber è collegato al Blocco Compatto attraverso un sistema con valvola a pistone.

Il sistema con valvola a pistone permette di sostituire il Multi Absorber durante la ventilazione senza influire sul flusso di gas al paziente.

Avvertenza

La rimozione del Multi Absorber mentre il sistema di anestesia sta somministrando il gas a un paziente provoca l'accumulo di anidride carbonica nel sistema di respirazione.

Smontaggio dal Compact Block (vedere Figura 6)

1. Afferrare la leva.
2. Spingere la leva verso il basso.
3. Sollevare il Multi Absorber.

Quando cambiare il Medisorb EF Multi-Absorber

L'assorbimento dell'anidride carbonica è indicato dal graduale cambiamento di colore della Calce Sodata. Eliminare il prodotto non appena si è verificato il cambiamento di colore. L'intensità del cambiamento di colore può variare da una procedura all'altra. Il cambiamento di colore della calce sodata è solo un'indicazione approssimativa. Servirsi del monitoraggio dell'anidride carbonica per determinare quando cambiare il Medisorb EF Multi-Absorber. Il cambiamento di colore è reversibile e il materiale esaurito ritornerà al colore originale. Il Medisorb EF Multi-Absorber saturato deve quindi essere immediatamente smaltito dopo l'uso.

Una normale capacità di assorbimento di anidride carbonica di Medisorb EF Multi-Absorber è di 6 ore per CO₂ inspirata per raggiungere lo 0,5% con una ventilazione minuto di 5 l/min, (con una frequenza respiratoria di 10 cicli/min a un volume di 500 ml), un flusso di gas freschi di 500 ml/min e una produzione di anidride carbonica da parte del paziente di 190 ml/min. Le ore di utilizzo dipendono da flusso di gas freschi e dalla produzione di anidride carbonica da parte del paziente.

Il personale della sala operatoria deve determinare la restante capacità di assorbimento del Medisorb EF Multi-Absorber subito dopo aver terminato una procedura chirurgica. L'utilizzo eccessivo di un flusso di ossigeno produce la disidratazione del Medisorb EF Multi-Absorber e ne inibisce la capacità di assorbire anidride carbonica con la possibile conseguenza di un cambiamento di colore prematuro.

Nella parte inferiore dell'assorbitore ci potrebbe essere una certa quantità di assorbente che non cambia colore; questo fatto è naturale.

Si raccomanda l'uso di trappole raccogli-condensa nei circuiti respiratori, durante l'anestesia a bassi flussi (flussi di gas freschi inferiori a 1 l/min) e quando si dovesse accumulare una eccessiva quantità di acqua condensata nei tubi. Utilizzare le vaschette raccogli-condensa sia sulla linea espiratoria che su quella inspiratoria, allo scopo di eliminare la condensa.

Manutenzione

Smaltimento

Il Medisorb EF Multi-Absorber saturato deve essere immediatamente smaltito dopo l'uso. Tutti i Medisorb EF Multi-Absorber che sono stati utilizzati con anestetici altamente infiammabili devono essere tenuti lontani da calore, scintille e fiamme aperte, in quanto le quantità residue di questi materiali possono rappresentare un pericolo di incendio. Lo smaltimento del Medisorb EF Multi-Absorber usato deve essere determinato dall'utente finale in base ai regolamenti nazionali, regionali e locali. Gli specifici metodi di smaltimento variano con le sostanze chimiche (ad esempio, agente anestetico, vapori a base acida, ecc.) o biologiche utilizzate con l'assorbitore dall'utente finale.

Memorizzazione

La confezione chiusa del Medisorb EF Multi-Absorber deve essere conservata in un luogo asciutto e pulito e ad una temperatura compresa tra 0°C e +35°C. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari (luce UV). Evitare il congelamento, in quanto può ridurre le prestazioni di assorbimento della CO₂. Una volta aperta la confezione del Medisorb EF Multi-Absorber, il suo contenuto deve essere usato immediatamente, in quanto uno stoccaggio prolungato ne ridurrebbe le prestazioni. La confezione deve essere protetta da danni materiali e dall'acqua. In queste condizioni il Medisorb EF Multi-Absorber manterrà inalterata la capacità di assorbimento dell'anidride

carbonica per due anni. La data di scadenza del Medisorb EF Multi-Absorber è stampata sul prodotto.

Avvertenze

- Indicazioni di pericolo e consigli di prudenza riguardanti la calce sodata: H315, Provoca irritazione cutanea.
- P264, Lavare le mani e il viso accuratamente dopo la manipolazione
- P280, Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.
- P302/P352, In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P332/P313, In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P362/P342, togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli.

- L'utilizzo di questo prodotto deve avvenire solo sotto la supervisione di personale sanitario qualificato.
- Il Medisorb EF Multi-Absorber è in confezione sigillata che non deve essere aperta o ricaricata. Non sono consentite modifiche.
- Evitare che il contenuto della confezione del Medisorb EF Multi-Absorber entri in contatto con la cute, gli occhi o gli indumenti. Evitare di creare e respirare pulviscolo sospeso che potrebbe causare irritazioni. In caso di contatto con pelle o occhi, risciacquare immediatamente con acqua la parte interessata e contattare un medico.
- Il cambiamento di colore della calce sodata è solo un'indicazione approssimativa. Servirsi del monitoraggio dell'anidride carbonica per determinare quando cambiare il Medisorb EF Multi-Absorber. Il cambiamento di colore è reversibile e il materiale esaurito ritornerà al colore originale. Il Medisorb EF Multi-Absorber saturato deve quindi essere immediatamente smaltito dopo l'uso.
- L'utilizzo eccessivo di un flusso di ossigeno produce la disidratazione del Medisorb EF Multi-Absorber e ne inibisce la capacità di assorbire anidride carbonica.
- Se si lascia il Medisorb EF Multi-Absorber agganciato per tutta la notte, assicurarsi che il flusso dei gas sia chiuso. In caso contrario l'assorbitore potrebbe seccarsi e perdere la sua attività. Se si secca completamente, il Medisorb EF Multi-Absorber può emettere CO (monossido di carbonio) quando esposto agli agenti anestetici. Servirsi del monitoraggio dell'anidride carbonica per determinare quando cambiare il Medisorb EF Multi-Absorber.
- Per sicurezza, sostituire sempre l'assorbitore qualora non si conosca lo stato di essiccazione.
- Il Medisorb EF Multi-Absorber non deve essere utilizzato con cloroformio o tricloroetilene. Il Medisorb EF Multi-Absorber può reagire con il cloroformio/tricloroetilene producendo sodio formiato/dicloroetilene, monossido di carbonio e/o fosgene, sostanze nocive per il paziente.
- È stato riportato che agenti anestetici inalati, a contatto con basi forti, possono degradarsi generando prodotti di decomposizione, la cui tossicità per gli esseri umani non è nota. Per ulteriori informazioni, contattare il produttore dell'agente anestetico inalato in questione.
- Il Medisorb EF Multi-Absorber non è un filtro o inibitore antimicrobico. In base a queste informazioni, è responsabilità del medico prendere misure adeguate per evitare la contaminazione incrociata dei pazienti, quando è necessario.
- Vital Signs™ consiglia l'utilizzo di un filtro Vital Signs per ridurre al minimo la contaminazione incrociata e il rischio che il paziente venga raggiunto da particelle estranee.
- Quando il Multi Absorber monouso viene utilizzato su un ABS a cui è collegato un modulo EZchange con condensatore e il flusso del circuito di respirazione è superiore a 60 l/min, la resistenza totale del circuito di respirazione al flusso è di 0,6 kPa. Verificare la correttezza del funzionamento prima dell'uso.
- Si raccomanda l'uso di trappole raccogli-condensa nei circuiti respiratori, durante l'anestesia a bassi flussi (flussi di gas freschi inferiori a 1 l/min) e qualora si accumuli una eccessiva quantità di acqua condensata nei tubi. Utilizzare le vaschette raccogli-condensa sia sulla linea espiratoria che su quella inspiratoria, allo scopo di eliminare la condensa.
- Per un corretto e preciso funzionamento del sistema di anestesia, usare solo prodotti di consumo e accessori convalidati Vital Signs approvati da AirLife. L'utilizzo di prodotti diversi da quelli approvati può causare prestazioni inadeguate del sistema di anestesia.
- Tutti i Medisorb EF Multi-Absorber che sono stati utilizzati con anestetici altamente infiammabili devono essere tenuti lontani da calore, scintille e fiamme aperte, in quanto le quantità residue di questi materiali possono rappresentare un pericolo di incendio.

Precauzioni

Per informazioni sulla calce sodata fare riferimento alla scheda di sicurezza specifica del prodotto. Prima dello smaltimento del prodotto, consultare i regolamenti locali.

Informazioni per l'ordinazione

Per ulteriori informazioni, consultare il rappresentante commerciale di zona o visitare il sito Web myAirLife.com.

Medisorb™ Sugėriklis „EF Multi-Absorber“, vienkartinis

Naudojimo nurodymai

Paskirtis

Sugėriklis „Medisorb™ EF Multi-Absorber“ yra vienkartinio naudojimo gaminyš, skirtas naudoti su „GE Healthcare“ aukštesnio lygio kvėpavimo sistema (vėlesnė ABS versija), „GE Healthcare“ kolektoriaumi „EZchange“, „GE Healthcare Compact Block“ ir „GE Healthcare Compact Block II“ (vėlesnė „Compact Block“ versija).

Multi absorberis turėtų būti naudojamas tik su oru, deguonimi, azoto oksidu, halotanu, enfluranu, izofluranu, desfluranu ir sevofluranu.

Prietaisas yra skirtas naudoti nuolat prižiūrint kvalifikuotiems profesionaliems sveikatos priežiūros darbuotojams.

Techninis aprašas

Svoris Bendras svoris: 890 g Absorbento svoris: 720 g	Medžiagos Korpusas: PP (polipropilenas) Dulkių filtras: PUR (poliuretanais)
Talpa Kanistras: 1250 ml Maks. absorbento: 960 ml	Atsparumas (esant 60 l/min) Naudojamas su ABS (įkvėp./ iškvėp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Naudojamas su „Compact Block“ (įkvėp./ iškvėp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Naudojamas su „EZchange“ (įkvėp./ iškvėp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbentas Granulės dydis: 2,5–5 mm Drėgmė: 12-19 proc. pH: <12,5 Natrio hidroksidas (NaOH, 215-185-5): < 1% Kalcio hidroksidas (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	

Naudojimo nurodymai

- Prieš naudodami gaminį atidžiai perskaitykite šią instrukciją.
- Atkreipkite dėmesį, kad naudojant ir sukanant absorberio „Multi“ kanistrą gali susidaryti absorbento kanalai. Dėl kanalų susidarymo gali sumažėti CO₂ produkto absorbcijos veiksmingumas, nes per anksti gali išsiveržti CO₂. Kanalus galima pašalinti švelniai 3-4 kartus patapšnojus kanistrą į ranką ar stalą ta kryptimi, kuria jis įstatytas (žr. 1 pav.).
- Prieš naudojant Multi absorberį, pašalinkite apatinę plombą.
- Prieš naudojimą patikrinkite, ar jungiami paviršiai yra be dulkių, ar absorberis „Multi“ yra tinkamai sumontuotas ir kvėpavimo grandinė patikrinta dėl galimo nutekėjimo ir okliuzijos.

ABS

Prijungimas prie ABS (žr. 2 pav.)

- Įjungti Multi absorberį taip, kad kojos būtų ant viršaus.
- Užkabinti Multi absorberio kojas per atramos smeigtukus ant ABS.
- Sukti Multi absorberį į vertikalią padėtį, kol jis užsifiksuos.

Įspėjimas

Yra draudžiama šalinti Multi absorberį iš ABS anestetikų procedūros metu, nebent ABS turi neprivalomą instaliuotą EZchange kolektorių.

Pašalinimas iš ABS (žr. 3 pav.)

- Laikyti Multi absorberį prie rankenos ir stumti ant išleidimo sklendės, kad atrakinti absorberį.
- Pašalinti absorberį pakreipiant jį žemyn ir toliau nuo dviejų atramos smeigtukų.
- Siekdami išvengti vandens išsiliejimo, laikykite absorberio „Multi“ kojas aukščiau vandens gaudyklės, kol absorberio „Multi“ skiltis ištuštės.

„EZchange“

Prijungimas prie kolektoriaus „EZchange“ (žr. 4 pav.)

- Atleisti absorberio atramą ir leisti jam pasisukti žemyn.
- Pastumti Multi absorberį į atramą.
- Suimti Multi absorberio rankenėlę ir pasukti absorberį į vertikalią padėtį, kol jis užsifiksuos reikiamoje vietoje.

Multi absorberio pakeitimas ventiliacijos metu

Absorberis „Multi“ yra prijungtas prie kolektoriaus „EZchange“ per vožtuvų sistemą. Vožtuvų sistema leidžia pakeisti Multi absorberį ventiliacijos metu, netrukdam dujų srauto pacientui.

Įspėjimas

Multi absorberio pašalinimas kol narkozės sistema duoda dujų pacientui leidžia anglies dioksidui kauptis kvėpavimo sistemoje.

Pašalinimas iš kolektoriaus „EZchange“ (žr. 4 pav.)

- Atleisti absorberio atramą ir leisti jam pasisukti žemyn.
- Pašalinti absorberį stumiant link operatoriaus iki kol išsivalys atrama.
- Siekdami išvengti vandens išsiliejimo, laikykite absorberio „Multi“ kojas aukščiau vandens gaudyklės, kol absorberio „Multi“ skiltis ištuštės.

„Compact Block“

Prijungimas prie „Compact Block“ (žr. 5 pav.)

- Užkabinti Multi absorberio kojas priešais rankeną po metalo smeigtukais ant Compact Block.
- Stumkite išleidimo svirtį žemyn.
- Stumkite absorberį „Multi“ žemyn, kol jis užsifiksuos reikiamoje vietoje.

Multi absorberio pakeitimas ventiliacijos metu

Multi absorberis yra prijungtas prie Compact Block per stūmoklio vožtuvų sistemą. Stūmoklio vožtuvų sistema leidžia pakeisti Multi absorberį ventiliacijos metu, netrukdam dujų srauto pacientui.

Įspėjimas

Multi absorberio pašalinimas kol narkozės sistema duoda dujų pacientui leidžia anglies dioksidui kauptis kvėpavimo sistemoje.

Išmontavimas iš „Compact Block“ (žr. 6 pav.)

- Suimkite rankeną.
- Stumkite išleidimo svirtį žemyn.
- Pakelkite Multi absorberį aukštyn.

Kada reikia keisti „Multi Absorber Medisorb EF“

Anglies dioksido absorbciją rodo laipsniškas natrio kalkių spalvos pasikeitimas. Išmesti kuo greičiau, kai tik produktas pakeičia spalvą. Spalvos pasikeitimo intensyvumas gali skirtis priklausomai nuo procedūros. Natrio kalkių spalvos pokytis yra tik apytikris rodiklis. Siekdami nustatyti, kada pakeisti „Multi Absorber Medisorb EF“, stebėkite anglies dioksidą. Spalvos pokytis yra laikinas, sunaudotos medžiagos spalva pasikeis atgal į savo pradinę spalvą. Prisotintas „Multi Absorber Medisorb EF“ turėtų būti pašalintas iš karto po panaudojimo.

Būdingoji „Medisorb EF Multi-Absorber“ sugeriamoji geba yra 6 valandos iki įkvepiamas CO₂ pasiekia 0,5 %, kai minutinis kvėpavimo tūris yra 5 l/min, (kvėpavimo koeficientas 10 įkvėpimų per min. ir įkvepiamo oro tūris 500 ml), kai šviežių dujų tėkmė 500 ml/min ir anglies dioksido kiekis iš paciento 190 ml/min. Naudojimo valandų skaičius priklauso nuo šviežių dujų srauto ir paciento anglies dioksido išėigos.

Originalaus „Multi Absorber Medisorb EF“ likutinį veiksmingumą operacinės darbuotojai turi nedelsdami nustatyti chirurginės procedūros pabaigoje. Per didelis deguonies antplūdis sukelia „Multi Absorber Medisorb EF“ dehidrataciją, slopina jo gebėjimą absorbuoti anglies dioksidą ir sukelia pirmalaikį spalvos pasikeitimą.

Gali būti, kad tam tikra absorbentų dalis sugėriklio apačioje spalvos nekeičia; tai natūralus reiškinys.

Rekomenduojama naudoti vandens spąstus paciento grandinėje per mažo srauto anesteziją (šviežių dujų srautas mažiau nei 1 l/min) ir kai pernelyg kaupiasi vandens kondensatas galūnėse. Vandens kondensatui pašalinti naudokite vandens surinktuvus tiek iškvėpimo, tiek įkvėpimo atšakose.

Techninė priežiūra

Išmetimas

Prisotintą „Multi Absorber Medisorb EF“ reikėtų išmesti iš karto po panaudojimo. Laikykite visus „Multi Absorber Medisorb EF“, kurie buvo naudojami su labai degiais anestetikais, atokiai nuo karščio, kibirkščių ir atviros liepsnos, nes juose tebėra šių medžiagų likučių ir tai gali sukelti gaisro pavojų. Panaudoto „Multi Absorber Medisorb EF“ išmetimą turi nustatyti galutinis vartotojas, laikydamasis federalinių, valstijos, provincijos ir vietos reglamentų. Specialieji šalinimo metodai skiriasi nuo galutinio vartotojo naudotų kartu su absorbentu cheminių (pvz., anestetikų, rūgštinų garų ir t. t.) arba biologinių medžiagų.

Laikymas

Neatidaryta „Multi Absorber Medisorb EF“ pakuotė turi būti laikoma sausoje ir šviesoje aplinkoje esant nuo 0 °C /+32 °F iki +35 °C / +95 °F temperatūrai. Venkite tiesioginių saulės spindulių (UV spinduliuotės). Venkite užšaldymo, kuris gali sumažinti CO₂ absorbcijos veiksmingumą. Atidarius „Multi Absorber Medisorb EF“ pakuotę, jos turinį reikia nedelsiant naudoti, nes toliau laikant veiksmingumas blogės. Pakuotė turi būti saugoma nuo fizinės žalos ir vandens. Tokiomis sąlygomis „Multi Absorber Medisorb EF“ išlaikys savo anglies dioksido absorbcijos veiksmingumą dvejus metus. „Multi Absorber Medisorb EF“ galiojimo data išspausdinta ant gaminio pakuotės.

Įspėjimai

- Pavojaus ir saugos priemonių pranešimai dėl natrio kalkių.
H315, dirgina odą.
P264, po naudojimo kruopščiai nusiplaukite rankas ir veidą.
P280, mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones.
P302/P352, PATEKUS ANT ODOS: nuplauti dideliu kiekiu muilo ir vandens.
P332/P313: jeigu sudirginama oda, kreiptis į gydytoją.
P362/P342, nusiimkite užterštus drabužius ir plaukite prieš pakartotinį naudojimą.

- Naudojant šį gaminį reikalinga nuolatinė kvalifikuotų specialistų priežiūra.

- „Multi Absorber Medisorb EF” yra sandarus elements, kurio jokiū būdu negalima atidaryti. Nieko nemodifikuokite.

- Venkite „Multi Absorber Medisorb EF” sąlyčio su akimis, oda ar drabužiais. Venkite kelti dulkes ir kvėpuoti jomis, pakilusiomis į orą, nes tai gali sukelti dirginimą. Patekus ant odos arba į akis, nedelsiant praplaukite tą vietą vandeniu ir kreipkitės pagalbos į gydytoją.

- Natrio kalkių spalvos pokytis yra tik apytikris rodiklis. Siekdami nustatyti, kada pakeisti „Multi Absorber Medisorb EF”, stebėkite anglies dioksido.

Spalvos pokytis yra laikinas, išnaudotos medžiagos spalva pasikeis atgal į savo pradinę spalvą. Prisotintas „Multi Absorber Medisorb EF” turėtų būti pašalintas iš karto po panaudojimo.

- Per didelis deguonies atplūdis sukelia „Multi Absorber Medisorb EF” dehidrataciją ir slopina jo gebėjimą absorbuoti anglies dioksido.

- Jei „Multi Absorber Medisorb EF” liko pritvirtintas per naktį, įsitikinkite, kad visi dujų srautai yra sustabdyti. Priešingu atveju absorbentas gali išdžiūti ir neveiks. Jei „Multi Absorber Medisorb EF” visiškai išdžiūęs, veikiamas anestetinių medžiagų jis gali išskirti CO (anglies monoksido). Siekdami nustatyti, kada pakeisti „Multi Absorber Medisorb EF”, stebėkite anglies dioksido.

- Saugumo sumetimais visada papildykite absorberį, kai nėra žinoma jo džiūvimo būklė.

- „Multi Absorber Medisorb EF” neturi būti naudojamas su chloroformu arba trichloretilenu. „Multi Absorber Medisorb EF” gali reaguoti su chloroformu / trichloretilenu, kai susidaro natrio skruzdžių rūgšties druska / dichloretilenas, anglies monoksidas ir (arba) fosgenas, kuris yra žalingas pacientui.

- Įkvėpus anestetinių medžiagų esant sąlyčio su stipriomis bazėmis jos gali skaidytis, skleisdamos skilimo produktus, apie kurių toksinį poveikį žmogui nėra žinoma. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į įkvepiamų anestetinių medžiagų gamintoją.

- „Multi Absorber Medisorb EF” nėra antimikrobiologinis filtras ar inhibitorius. Remiantis šia informacija, prireikus gydytojas privalo imtis atitinkamų priemonių dėl apsaugos, kad pacientai neužsikrėstų vieni nuo kitų.

- „Vital Signs™” rekomenduoja naudoti „Vital Signs” filtrą siekiant iki minimumo sumažinti tarpusavio užkrato galimybę ir svetimkūnių dalelių keliamą riziką pacientui.

- Kai vienkartinis absorberis „Multi” naudojamas su ABS ir prijungtu moduliui „EZchange” su kondensatoriumi ir kvėpavimo grandinės srauto greitis yra didesnis kaip 60 l/min, bendras kvėpavimo grandinės atsparumo srautas gali viršyti 0,6 kPa. Prieš naudojimą patikrinkite, ar tinkamai veikia.

- Rekomenduojama naudoti vandens surinktuvus paciento grandinėje mažo srauto anestezijos metu (šviežių dujų srautas mažiau nei 1 l/min) ir kai pernelyg kaupiasi vandens kondensatas galūnėse. Vandens kondensatui pašalinti naudokite vandens surinktuvus tiek iškvėpimo, tiek įkvėpimo atšakose.

- Naudokite tik tuos reikmenis ir priedus, kuriuos „Vital Signs” ir „AirLife” patvirtino kaip tinkamus naudoti su anestezijos sistema. Naudojant nepatvirtintus gaminius anestezijos sistema gali veikti netinkamai.

- Laikykite visus „Multi Absorber Medisorb EF”, kurie buvo naudojami su labai degiais anestetikais, atokiai nuo karščio, kibirkščių ir atviros liepsnos, nes šių medžiagų likučiai gali sukelti gaisro pavojų.

Perspėjimai

Informacijos apie natrio kalkes žr. atitinkamame saugos duomenų lape. Prieš išmetant gaminį reikia susipažinti su vietiniais reglamentuojančiais teisės aktais.

Užsakymo informacija

Daugiau informacijos prašome teirautis iš vietinio prekybos atstovo arba apsilankius myAirLife.com.

LV

Medisorb™ Multiabsorbētājs EF Multi-Absorber, vienreizlietojams

Lietošanas norādījumi

Paredzētā lietošana

Multiabsorbētājs Medisorb™ EF ir vienreizlietojams izstrādājums, ko paredzēts lietot ar GE Healthcare papildu elpošanas sistēmu (turpmāk — ABS), kolektoru GE Healthcare EZchange, kompakto bloku GE Healthcare Compact Block un kompakto bloku GE Healthcare Compact Block II (turpmāk — kompaktais bloks).

Multiabsorbētājā drīkst izmantot tikai gaisu, skābekli, slāpekļa oksīdu, halotānu, enflurānu, izoflurānu, desflurānu un sevoflurānu.

Ierīci paredzēts lietot pastāvīgā kvalificēta profesionāla veselības aprūpes personāla uzraudzībā.

Tehniskais apraksts

Svars Kopējais svars: 890 g Absorbenta svars: 720 g	Materiāli Iesaiņojums: PP (polipropilēns) Putekļu filtrs: PUR (poliuretāns)
Tilpums Skārda kārbā: 1250 ml Maks. absorbents: 960 ml	Pretestība (pie 60 l/min) Uzstādīts uz ABS (ieelpa/izelpa): 0,37 kPa/0,47 kPa Uzstādīts uz kompakta bloka (ieelpa/izelpa): 0,38 kPa/0,34 kPa Uzstādīts uz EZchange (ieelpa/izelpa): 0,41 kPa/0,48 kPa
Absorbētājs Granulas izmērs: 2,5–5 mm Mitruma saturs: 12–19% pH: <12,5 Nātrija hidroksīds (NaOH, 215-185-5): < 1% Kalcija hidroksīds (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	

Lietošanas instrukcija

1. Pirms produkta lietošanas rūpīgi izlasiet šo instrukciju.
2. Ņemiet vērā, ka, grozot multiabsorbētāja trauku un veicot ar to citas darbības, ir iespējama kanālu veidošanās absorbētājā. Kanālu veidošanās var samazināt izstrādājuma CO₂ absorbēšanas spēju, kas var izraisīt pāragrau CO₂ caurklūvi. Kanālu veidošanos var novērst, viegli uzsitot pa trauku ar roku vai atsitot trauku pret galdu 3–4 reizes, kad turat to virzienā, kādā to paredzēts uzstādīt.
3. Pirms multiabsorbētāja lietošanas noņemiet apakšējo plombu.
4. Pirms lietošanas pārliecinieties, vai uz savienojošajām virsmām nav putekļu, pārbaudiet, vai multiabsorbētājs ir pareizi uzstādīts, kā arī to, vai elpošanas lokā nav noplūdes vai šķēršļu.

ABS

Pievienošana ABS (skatiet 2. attēlu)

1. Multiabsorbētāju pavērsiet tā, lai kājas būtu augšpusē.
2. Multiabsorbētāja kājas aizāķējiet aiz ABS balsta tapām.
3. Multiabsorbētāju grieziet, līdz tas ir vertikāli un nofiksējas vietā.

Brīdinājums

Anestēzijas procedūras laikā multiabsorbētāju no ABS nedrīkst noņemt, ja vien ABS nav uzstādīts EZchange kolektors.

Noņemšana no ABS (skatiet 3. attēlu)

1. Multiabsorbētāju turiet aiz roktura un, lai to atbrīvotu, paspiediet atbrīvošanas slēgu.
2. Noņemiet absorbētāju, to sverot uz leju un virzienā no abām balsta tapām.
3. Lai neizšļakstītu ūdeni, multiabsorbētāja kājas turiet vērstas augšup, līdz multiabsorbētāja ūdens savācējvertne ir tukša.

EZchange

Pievienošana EZchange kolektoram (skatiet 4. attēlu)

1. Atbrīvojiet absorbētāja turētāju un ļaujiet tam pagriezties lejup.
2. Iestumiet multiabsorbētāju turētājā.
3. Satveriet multiabsorbētāja rokturi un absorbētāju pagrieziet vertikāli, līdz tas nofiksējas vietā.

Multiabsorbētāja nomaina elpināšanas laikā

Multiabsorbētājs EZchange kolektoram ir pievienots ar vārstu sistēmu. Vārstu sistēma ļauj nomainīt multiabsorbētāju elpināšanas laikā, nepārtraucot gāzes pievadi pacientam.

Brīdinājums

Ja multiabsorbētāju noņem laikā, kad anestēzijas sistēma pacientam piegādā gāzi, elpošanas sistēmā uzkrājas oglekļa dioksīds.

Noņemšana no EZchange kolektora (skatiet 4. attēlu)

1. Atbrīvojiet absorbētāja turētāju un ļaujiet tam kopā ar absorbētāju pagriezties lejup.
2. Noņemiet absorbētāju, stumjot to uz operatora pusi, līdz tas iznāk no turētāja.

3. Lai neizšķastītu ūdeni, multiabsorbētāja kājas turiet vērstas augšup, līdz multiabsorbētāja ūdens savācējvertne ir tukša.

Kompaktais bloks

Pievienošana kompaktajam blokam (skatiet 5. attēlu)

- 1. Multiabsorbētāja kājas, kas atrodas pretējā pusē rokturim, aizķēdējiet aiz kompakta bloka metāla tapām.
- 2. Atbrīvošanas sviru nospiediet lejup.
- 3. Multiabsorbētāju spiediet uz leju, līdz tas nofiksējas vietā.

Multiabsorbētāja nomaiņa elpināšanas laikā

Multiabsorbētājs kompaktajam blokam ir pievienots ar virzuļa vārstu sistēmu. Virzuļa vārstu sistēma ļauj nomainīt multiabsorbētāju elpināšanas laikā, nepārtraucot gāzes pieplūdi pacientam.

Brīdinājums

Ja multiabsorbētāju noņem laikā, kad anestēzijas sistēma pacientam piegādā gāzi, elpošanas sistēmā uzkrājas oglekļa dioksīds.

Noņemšana no kompakta bloka (skatiet 6. attēlu)

- 1. Satveriet rokturi.
- 2. Atbrīvošanas sviru nospiediet lejup.
- 3. Paceliet multiabsorbētāju augšup.

Kad mainīt multiabsorbētāju Medisorb EF

Par oglekļa dioksīda absorbciju liecina nātrija hidroksīda un kalcija hidroksīda maisījuma pakāpeniska krāsas maiņa. Tiklīdz notikusi krāsas maiņa, izmetiet produktu. Krāsas maiņas intensitāte dažādās procedūrās var atšķirties. Natronkaļķu krāsas maiņa ir tikai aptuvens rādītājs. Lai noteiktu, kad jāmaina multiabsorbētājs Medisorb EF, izmantojiet oglekļa dioksīdu. Krāsas maiņa ir atgriezeniska, un izlietotā materiāla krāsa mainīsies atpakaļ uz oriģinālo krāsu. Tāpēc tūlīt pēc lietošanas piesātinātais multiabsorbētājs Medisorb EF ir jāutilizē.

Lai sasniegtu 0,5% līmeni, minūti ventilējot ar 5 l/min, ieelpotajam CO₂ multiabsorbētājs Medisorb EF Multi-Absorber oglekļa oksīdu parasti absorbē 6 stundu laikā (elpošanas ātrums 10 ieelpas minūtē, elpošanas tilpums – 500 ml), svaigas gāzes plūsma ir 500 ml/min., pacients izvada oglekļa dioksīdu 190 ml/min. Izmantošanas laiks stundās atkarīgs no svaigas gāzes plūsmas un pacienta izvadītā oglekļa dioksīda.

Operāciju zāles personālam atlikusī multiabsorbētāja Medisorb EF uzsūkšanas spēja jānosaka tieši ķirurģiskās procedūras beigās. Pārmērīga skābekļa plūsmas lietošana izraisa multiabsorbētāja Medisorb EF dehidrāciju un samazina tā spēju absorbēt oglekļa dioksīdu. Tas var izraisīt priekšlaicīgu krāsas maiņu.

Absorbētāja apakšā var būt neliels absorbenta daudzums, kam nemainās krāsa; tā ir normāla parādība.

Nelielas plūsmas anestēzijas laikā (svaigas gāzes plūsma mazāka par 1 l/min.) ieteicams izmantot ūdens savācējvertnes pacienta asinsritē, kā arī tad, ja locekļos uzkrājas pārāk daudz kondensēta ūdens. Ūdens savācējvertnes izmantojiet gan izelpas, gan ieelpas ekstremitātei, lai savāktu ūdens kondensātu.

Apkope

Utilizēšana

Tūlīt pēc lietošanas piesātinātais multiabsorbētājs Medisorb EF ir jāutilizē. Nevienu multiabsorbētāju Medisorb EF, kas izmantots kopā ar viegli uzliesmojošiem anestēzijas līdzekļiem, neglabājiet siltuma, dzirksteļu un atklātas uguns tuvumā, jo šo materiālu atlikumi būs saglabājušies un tie ir ugunsbīstami. Izmantota multiabsorbētāja Medisorb EF iznīcināšana jāuzņemas lietotājam saskaņā ar valsts, novada un vietējiem noteikumiem. Konkrētas utilizācijas metodes var atšķirties to ķīmisko līdzekļu (piemēram, anestēzijas līdzekļa, skābes-bāzes tvaiku u.c.) vai bioloģisko līdzekļu dēļ, ko lietotājs izmantojis kopā ar absorbentu.

Krātuve

Neatvērts multiabsorbētāja Medisorb EF iepakojums ir jāglabā noslēgtā veidā sausā un tīrā vietā no 0 °C/+32 °F līdz +35 °C/+95 °F temperatūrā. Nepakļaujiet to tiešu saules staru (UV gaismas) ietekmei. Nesasaldējiet, jo tādējādi var mazināties CO₂ absorbcijas spēja. Pēc multiabsorbētāja Medisorb EF iepakojuma atvēršanas tā saturs jāizmanto nekavējoties, jo, glabājot ilgāk, tā darbība pasliktinās. Sargājiet iepakojumu no fiziskiem bojājumiem un ūdens. Šādos apstākļos multiabsorbētāja Medisorb EF oglekļa dioksīda uzsūkšanas spēja saglabājas divus gadus. Multiabsorbētāja Medisorb EF derīguma termiņš ir uzdrukāts uz izstrādājuma.

Brīdinājumi

- Bīstamības un drošības prasību paziņojumi par natronkaļķiem H315, kairina ādu. P264, pēc izmantošanas kārtīgi nomazgājiet rokas un seju. P280, izmantot aizsargcimdus/aizsargdrēbes/acu aizsargus/sejas aizsargus. P302/P352, SASKARĒ AR ĀDU: nomazgāt ar lielu ziepju un ūdens daudzumu. P332/P313, ja rodas ādas iekaisums: lūdziet medicīnu palīdzību.

P362/P342, novelciet piesārņoto apģērbu un izmazgājiet to pirms atkārtotas lietošanas.

- Lietojot šo izstrādājumu, ir vajadzīga kvalificēta speciālista pastāvīga uzmanība.
- Multiabsorbētājs Medisorb EF ir noplombēts, un to nekādu iemeslu dēļ nedrīkst atvērt. Nav atļauts veikt nekāda veida izmaiņas.
- Nepieļaujiet multiabsorbētāja Medisorb EF satura saskari ar acīm, ādu vai apģērbu. Neļaujiet gaisā veidoties putekļiem, kuru ieelpošana var izraisīt kairinājumu. Nonākot saskarē ar ādu vai acīm, skarto zonu nekavējoties skalojiet ar ūdeni un vērsieties pēc medicīniskās palīdzības.
- Natronkaļķu krāsas maiņa ir tikai aptuvens rādītājs. Lai noteiktu, kad jāmaina multiabsorbētājs Medisorb EF, izmantojiet oglekļa dioksīdu. Krāsas maiņa ir atgriezeniska, un izlietotā materiāla krāsa mainīsies atpakaļ uz oriģinālo. Tāpēc tūlīt pēc lietošanas piesātinātais multiabsorbētājs Medisorb EF ir jāutilizē.
- Pārmērīga skalošana ar skābekli izraisa multiabsorbētāja Medisorb EF dehidrēšanu un nomāc tā spēju uzsūkt oglekļa dioksīdu.
- Ja multiabsorbētāju Medisorb EF atstāj uzstādītu pa nakti, pārliecinieties, vai visas gāzes plūsmas ir apturētas. Citādi absorbētājs var izžūt un zaudēt savu aktivitāti. Ja multiabsorbētājs Medisorb EF pilnībā izžūst un pēc tam uz to iedarbojas anestēzijas līdzekļi, tas var izdalīt CO (oglekļa monoksīdu). Lai noteiktu, kad jāmaina multiabsorbētājs Medisorb EF, izmantojiet oglekļa dioksīdu.
- Ja nav zināma absorbētāja izžūšanas pakāpe, drošības labad vienmēr to nomainiet.
- Multiabsorbētāju Medisorb EF nedrīkst lietot ar hloroformu vai trihloretilēnu. Multiabsorbētājs Medisorb EF var viegli reaģēt ar hloroformu/trihloretilēnu, radot nātrija formiātu/dihloretilēnu, oglekļa monoksīdu un/vai fosgēnu, kas ir kaitīgi pacientam.
- Ziņots, ka ieelpoti anestēzijas līdzekļi saskarē ar spēcīgiem sārmjiem spēj degradēties, radot sadalīšanās produktus, kuru toksicitāte cilvēkiem nav zināma. Lai saņemtu papildu informāciju, sazinieties ar inhalējamo anestēzijas līdzekļu ražotāju.
- Multiabsorbētājs Medisorb EF nav antimikrobioloģisks filtrs vai inhibitors. Pamatojoties uz šo informāciju, praktizējošā mediķa pienākums ir vajadzības gadījumā veikt attiecīgus pasākumus saistībā ar pacienta krustenisko infekciju.
- Vital Signs™ iesaka izmantot Vital Signs filtru, lai mazinātu krusteniskās infekcijas risku un iespējamību, ka līdz pacientam nonāk svešas daļiņas.
- Ja vienreiz lietojamo multiabsorbētāju lieto ar ABS, kam pievienots EZchange modulis ar kondensatoru, un elpošanas loka plūsmas ātrums ir lielāks par 60 l/min., kopējā elpošanas loka pretestība pret plūsmu var pārsniegt 0,6 kPa. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai darbība ir pareiza.
- Nelielas plūsmas anestēzijas laikā (svaigas gāzes plūsma mazāka par 1 l/min.) ieteicams izmantot ūdens savācējvertnes pacienta asinsritē, kā arī tad, ja locekļos uzkrājas pārāk daudz kondensēta ūdens. Ūdens savācējvertnes izmantojiet gan izelpas, gan ieelpas ekstremitātei, lai savāktu ūdens kondensātu.
- Lai anestēzijas sistēma atbilstoši darbotos, lietojiet tikai uzņēmumā Vital Signs un AirLife apstiprinātas daļas un piederumus. Lietojot izstrādājumus, kas nav apstiprināti uzņēmumā AirLife, anestēzijas sistēma var darboties neatbilstoši.
- Visus multiabsorbētājus Medisorb EF, kas izmantoti kopā ar viegli uzliesmojošiem anestēzijas līdzekļiem, neglabājiet siltuma, dzirksteļu un atklātas uguns tuvumā, jo šo materiālu atlikumi būs saglabājušies un tie ir ugunsbīstami.

Piesardzības pasākumi

Informāciju par natronkaļķiem skatiet atbilstīgajā drošības datu lapā. Pirms izstrādājuma utilizācijas ir jāiepazīstas ar vietējās pašvaldības noteikumiem.

Informācija par pasūtīšanu

Lai iegūtu papildinformāciju, lūdzu, sazinieties ar vietējo pārdošanas pārstāvi vai apmeklējiet vietni myAirLife.com.

EF Multi-absorptiemiddel, voor eenmalig gebruik

Gebruiksaanwijzing

Beoogd gebruik

Het Medisorb™ EF multi-absorptiemiddel is een product voor eenmalig gebruik en is bedoeld voor gebruik met het GE Healthcare Advanced Breathing System (later ABS), het GE Healthcare EZchange-verdeelstuk, het GE Healthcare Compact Block en het GE Healthcare Compact Block II (later Compact Block).

De Multi Absorber mag uitsluitend worden gebruikt met lucht, zuurstof, lachgas, halothaan, enfluraan, isofluraan, desfluraan en sevofluraan.

Het hulpmiddel is bedoeld voor gebruik onder constant toezicht van gekwalificeerd medisch personeel.

Technische beschrijving

Gewicht Totaalgewicht: 890 g Gewicht absorptiemiddel: 720 g	Materialen Behuizing: PP (polipropyleen) Stoffilter: PUR (polyurethaan)
Volume Houder: 1250 ml Max. hoeveelheid absorptiemiddel: 960 ml	Weerstand (bij 60 l/min) Gemonteerd op ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Gemonteerd op Compact Block (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Gemonteerd op EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorberend Korrelgrootte: 2,5–5 mm Vochtinhoud: 12-19% pH: <12,5 Natriumhydroxide (NaOH, 215-185-5): < 1% Calciumhydroxide (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75%	

Gebruiksaanwijzing

1. Lees deze instructies zorgvuldig voordat u het product gebruikt.
2. Controleer wanneer u de houder van de Multi Absorber hanteert of roteert of het absorptiemiddel kanalen vormt. Indien dit gebeurt, kan de CO₂-absorptiecapaciteit van het product worden gereduceerd, waardoor een vroegtijdige CO₂-doorbraak kan plaatsvinden. De kanalen kunnen worden verwijderd door de houder zachtjes 3-4 maal tegen de hand of de tafel te tikken, in de richting waarin deze zal worden geplaatst (zie afbeelding 1).
3. Verwijder de bodemverzegeling voordat u de Multi Absorber gebruikt.
4. Zorg dat de aansluitoppervlakken vrij zijn van stof, dat de Multi Absorber correct is geïnstalleerd en dat het beademingscircuit voorafgaand aan het gebruik is gecontroleerd op lekkage en occlusie.

ABS

Aansluiten op het ABS (zie afbeelding 2)

1. Draai de Multi Absorber zodat de poten bovenaan zitten.
2. Haak de poten van de Multi Absorber over de steunpennen op het ABS.
3. Draai de Multi Absorber in een verticale positie totdat deze op zijn plaats is vergrendeld.

Waarschuwing

De Multi Absorber mag gedurende een anesthesieprocedure niet van het ABS worden verwijderd, tenzij de optionele EZchange-verdeler op het ABS is geïnstalleerd.

Van het ABS verwijderen (zie afbeelding 3)

1. Houd de Multi Absorber vast aan de hendel en duw op de ontgrendelingspal om de absorber te ontgrendelen.
2. Verwijder de absorber door deze omlaag en van de twee steunpennen af te kantelen.
3. Om te voorkomen dat er water wordt geknoeid, houdt u de poten van de Multi Absorber omhoog totdat de kolom van de waterscheider in de Multi Absorber is geleegd.

EZchange

Aansluiten op de EZchange-verdeler (zie afbeelding 4)

1. Ontgrendel de absorber-slede en laat deze omlaag draaien.
2. Schuif de Multi Absorber in de slede.
3. Pak de hendel van de Multi Absorber beet en draai de absorber in een verticale positie totdat deze op zijn plaats wordt vergrendeld.

De Multi Absorber vervangen tijdens het ventileren

De Multi Absorber wordt aangesloten op de EZchange-verdeler middels een kleppensysteem. Dankzij het kleppensysteem kan de Multi Absorber tijdens het ventileren worden vervangen zonder dat de gasstroom naar de patiënt wordt verstoord.

Waarschuwing

Wanneer de Multi Absorber wordt verwijderd terwijl het anesthesiesysteem gas aan een patiënt levert, kan er opeenhoping van kooldioxide in het beademingssysteem ontstaan.

Van de EZchange-verdeler verwijderen (zie afbeelding 4)

1. Ontgrendel de absorber-slede en laat deze met de absorber omlaag draaien.
2. Verwijder de absorber door deze omlaag in de richting van de gebruiker te schuiven totdat hij vrijkomt van de slede.
3. Om te voorkomen dat er water wordt geknoeid, houdt u de poten van de Multi Absorber omhoog totdat de kolom van de waterscheider in de Multi Absorber is geleegd.

Compact Block

Aansluiten op het Compact Block (zie afbeelding 5)

1. Haak de poten van de Multi Absorber tegenover de hendel onder de metalen pennen op het Compact Block.
2. Duw de ontgrendelingspal omlaag.
3. Duw de Multi Absorber omlaag totdat deze op zijn plaats wordt vergrendeld.

De Multi Absorber vervangen tijdens het ventileren

De Multi Absorber wordt aangesloten op het Compact Block middels een zuigerkleppensysteem. Dankzij het zuigerkleppensysteem kan de Multi Absorber tijdens het ventileren worden vervangen zonder dat de gasstroom naar de patiënt wordt verstoord.

Waarschuwing

Wanneer de Multi Absorber wordt verwijderd terwijl het anesthesiesysteem gas aan een patiënt levert, kan er opeenhoping van kooldioxide in het beademingssysteem ontstaan.

Demontage van het Compact Block (zie afbeelding 6)

1. Pak de hendel beet.
2. Duw de ontgrendelingspal omlaag.
3. Til de Multi Absorber omhoog.

Wanneer moet de Multi Absorber Medisorb EF worden vervangen?

De absorptie van kooldioxide is waarneembaar door een geleidelijke verandering van de kleur van de sodalime. Werp het product weg zodra de kleurverandering heeft plaatsgevonden. De intensiteit van de kleurverandering kan per procedure variëren. De kleurverandering van de sodalime biedt slechts een grove indicatie. Gebruik kooldioxidemeting om te bepalen wanneer de Multi Absorber Medisorb EF moet worden vervangen. De kleurverandering is omkeerbaar en het uitgeputte materiaal keert terug naar de oorspronkelijke kleur. Derhalve dient verzadigde Multi Absorber Medisorb EF onmiddellijk na gebruik te worden weggegooid.

Een typerende dioxideabsorptiecapaciteit van het Medisorb EF multi-absorptiemiddel is 6 uur voordat ingeademde CO₂ 0,5% bereikt bij een minuut beademing van 5 l/min (een beademingssnelheid van 10 ademhalingen/min en een ademvolume van 500 ml), een versgasstroom van 500 ml/min en een kooldioxide-uitvoer vanuit de patiënt van 190 ml/min. Het aantal uren gebruik hangt af van de versgasstroom en de kooldioxide-uitvoer van de patiënt.

De resterende absorptiecapaciteit van Multi Absorber Medisorb EF moet onmiddellijk na afloop van de chirurgische procedure door de anesthesiemedewerkers worden bepaald. Een overmatige zuurstofstroom veroorzaakt dehydratie van de Multi Absorber Medisorb EF, werkt het vermogen om kooldioxide te absorberen tegen en kan een voortijdige kleurverandering veroorzaken.

Het is mogelijk dat een bepaalde hoeveelheid absorptiemiddel op de bodem van de absorber niet verkleurt; dit is een natuurlijk effect.

Aanbevolen wordt om waterscheiders in het patiëntcircuit te gebruiken gedurende low flow anesthesie (versgasstroom minder dan 1 l/min) en bij opeenhoping van een overmatige hoeveelheid water in de beademingslangen. Gebruik watertraps in zowel het expiratoire deel als in het inspiratoire deel om watercondensatie te verwijderen.

Onderhoud

Afvoeren

Een verzadigde Multi Absorber Medisorb EF moet onmiddellijk na gebruik worden weggegooid. Houd alle Multi Absorber Medisorb EF's die in combinatie met zeer ontvlambare anesthesiemiddelen zijn gebruikt uit de buurt van hitte, vonken en open vuur, aangezien er een resterende hoeveelheid van deze materialen aanwezig kan zijn en dit brandgevaar met zich meebrengt. De wijze waarop een gebruikte Multi Absorber Medisorb EF moet worden verwijderd, dient door de eindgebruiker te worden bepaald en dient in overeenstemming te zijn met de landelijke, provinciale en plaatselijke voorschriften. De specifieke afvoermethode hangt af van de chemische (bijv. anesthesiemiddel, zuur-basedampen, etc.) of biologische middelen die door de eindgebruiker in combinatie met het absorptiemiddel zijn gebruikt.

Opslag

De ongeopende verpakking met Multi Absorber Medisorb EF moet ongeopend blijven en opgeslagen worden in een droge en schone omgeving bij 0 °C (+32 °F) tot +35 °C (+95 °F). Vermijd direct zonlicht (UV-licht).

Vermijd vrieskou, aangezien hierdoor de werking van de CO₂-absorptie kan afnemen. Zodra een verpakking met Multi Absorber Medisorb EF is geopend, moet de inhoud onmiddellijk worden gebruikt, aangezien de prestatie achteruitgaat indien het product langer wordt opgeslagen. De verpakking moet worden beschermd tegen fysieke schade en water. Onder deze omstandigheden blijft het kooldioxide absorptievermogen van de Multi Absorber Medisorb EF gedurende twee jaar behouden. De vervaldatum van de Multi Absorber Medisorb EF staat op het product vermeld.

Waarschuwingen

- Gevaar en voorzorgsmaatregelen met betrekking tot sodalime: H315, Veroorzaakt huidirritatie.
- P264, Was uw handen en gezicht grondig na gebruik.
- P280, Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P302/P352, BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
- P332/P313, Bij huidirritatie: een arts raadplegen.
- P362/P342, ontdooit verontreinigde kleding en was deze voor hergebruik.

- Bij gebruik van dit product is constant toezicht door gekwalificeerd personeel vereist.
- De Multi Absorber Medisorb EF is een gesloten eenheid en mag om geen enkele reden worden geopend. Dit product mag niet worden aangepast.
- Vermijd contact van de Multi Absorber Medisorb EF met ogen, huid of kleding. Vermijd het ontstaan en inademen van uit de lucht afkomstige stofdeeltjes, die irritatie kunnen veroorzaken. Bij contact met huid of ogen, dient u het aangetaste gebied onmiddellijk te spoelen met water en medische hulp in te schakelen.
- De kleurverandering van de sodalime biedt slechts een grove indicatie. Gebruik kooldioxidemeting om te bepalen wanneer de Multi Absorber Medisorb EF moet worden vervangen. De kleurverandering is omkeerbaar en het uitgeputte materiaal keert terug naar de oorspronkelijke kleur. Derhalve dient verzadigde Multi Absorber Medisorb EF onmiddellijk na gebruik te worden weggegooid.
- Een overmatige zuurstofstroom veroorzaakt dehydratie van de Multi Absorber Medisorb EF en werkt het vermogen om kooldioxide te absorberen tegen.
- Indien er 's nachts een Multi Absorber Medisorb EF gemonteerd wordt gelaten, dient u ervoor te zorgen dat de volledige gasflow is geblokkeerd. Zo niet, dan kan de absorber uitdrogen en zijn actieve vermogen verliezen. Als de Multi Absorber Medisorb EF volledig uitdroogt, kan het CO (koolmonoxide) afgeven wanneer het aan anesthesiemiddelen wordt blootgesteld. Gebruik kooldioxidemeting om te bepalen wanneer de Multi Absorber Medisorb EF moet worden vervangen.
- Vervang de absorber uit veiligheidsoverwegingen altijd wanneer de staat van uitdroging onbekend is.
- De Multi Absorber Medisorb EF mag niet worden gebruikt met chloroform of trichloorethyleen. De Multi Absorber Medisorb EF kan enigszins reageren met chloroform/trichloorethyleen, waardoor er natriumformaat/ dichloorethyleen, koolmonoxide en/of fosgeen ontstaat, welke schadelijk zijn voor de patiënt.
- Van geïnhalerde anesthesiemiddelen die in contact komen met sterke basen is gemeld dat zij kunnen degraderen en vervalproducten met een onbekende toxiciteit bij mensen kunnen doen ontstaan. Neem voor meer informatie contact op met de fabrikant van het betreffende geïnhalerde anesthesiemiddel.
- De Multi Absorber Medisorb EF is geen antimicrobiologisch filter of een antimicrobiologische remmer. Op basis van deze informatie is het de verantwoordelijkheid van de clinicus om zo nodig gepaste maatregelen te treffen ten aanzien van de kruisbesmetting van de patiënt.
- Vital Signs™ adviseert om een filter van Vital Signs te gebruiken om kruisbesmetting tegen te gaan en het risico te minimaliseren dat vreemde deeltjes in aanraking komen met de patiënt.
- Wanneer de wegwerpbare Multi Absorber wordt gebruikt op een ABS met daaraan een EZchange-module gekoppeld met condensator en de doorstroomsnelheid van het beademingscircuit meer is dan 60 l/min, kan de totale weerstand van het beademingscircuit tegen doorstroom hoger zijn dan 0,6 kPa. Controleer voorafgaand aan het gebruik de juiste werking.
- Aanbevolen wordt om waterscheiders in het patiëntcircuit te gebruiken gedurende low flow anesthesie (versgasstroom minder dan 1 l/min) en bij openoehoping van een overmatige hoeveelheid water in de beademingsslangen. Gebruik watertraps in zowel het expiratoire deel als in het inspiratoire deel om watercondensatie te verwijderen.
- Gebruik alleen gevalideerde producten en accessoires van Vital Signs die zijn goedgekeurd door AirLife voor correcte werking van het narcosesysteem. Gebruik van niet-goedgekeurde producten kan leiden tot onjuiste werking van het narcosesysteem.
- Houd alle Multi Absorber Medisorb EF's die in combinatie met zeer ontvlambare anesthesiemiddelen zijn gebruikt uit de buurt van hitte, vonken en open vuur, aangezien er een resterende hoeveelheid van deze materialen aanwezig kan zijn en brandgevaar met zich meebrengt.

Belangrijke opmerkingen

Voor informatie over het absorptiemiddel raadpleegt u het betreffende veiligheidsinformatieblad. Informeer naar de plaatselijke voorschriften voordat u het product afvoert.

Bestelinformatie

Neem voor meer informatie contact op met uw lokale vertegenwoordiger of ga naar myAirLife.com.

NO

Medisorb™ EF Multi-Absorber, til engangsbruk

Bruksanvisning

Tiltenkt bruk

EF Multi-Absorber fra Medisorb™ er et engangsprodukt som er tiltenkt bruk sammen med Advanced Breathing System (heretter ABS), EZchange-modul, Compact Block og Compact Block II (heretter Compact Block) fra GE Healthcare.

Multi Absorber skal kun benyttes sammen med luft, oksygen, lystgass, halotan, enfluran, isofluran, desfluran og sevofluran.

Kassetten er beregnet for bruk under konstant oppsyn av kvalifisert helsepersonell.

Teknisk beskrivelse

Vekt Totalvekt: 890 g Absorbentvekt: 720 g	Materialer Beholder: PP (polypropylen) Støvfiler: PUR (polyuretan)
Volum Beholder: 1250 ml Maks. absorbent: 960 ml	Motstand (ved 60 l/min) Montert på ABS (insp./eksp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Montert på Compact Block (insp./eksp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Montert på EZchange (insp./eksp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbent Granulatstørrelse: 2,5–5 mm Fuktighetsinnhold: 12-19% pH: <12,5 Natriumhydroksid (NaOH, 215-185-5): < 1 % Kalsiumhydroksid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	

Bruksanvisning

1. Les disse instruksjonene nøye før produktet tas i bruk.
2. Vær oppmerksom på at det kan oppstå kanaldannelse av absorbenten ved håndtering og rotasjon av Multi Absorber-beholderen. Kanaldannelsen kan redusere CO₂-absorpsjonskapasiteten til produktet, noe som vil føre til tidlig CO₂-gjennombrudd. Kanaldannelse kan fjernes ved å tappe beholderen lett mot en hånd eller et bord 3–4 ganger i den retningen den skal installeres (se figur 1).
3. Fjern forseglingen i bunnen før Multi Absorber tas i bruk.
4. Sørg for at koblingsflatene er støvfrie, at Multi Absorber er godt festet og at pasientsystemet er kontrollert for lekkasje og okklusjon før bruk.

ABS

Tilkobling til ABS (se figur 2)

1. Snu Multi Absorber-beholderen slik at beina vender opp.
2. Hekt beina på Multi Absorber-beholderen over festepinnene på ABS.
3. Vend Multi Absorber-beholderen til vertikal posisjon inntil den låses i riktig stilling.

Advarsel

Det er kontraindisert å fjerne Multi Absorber fra ABS under anestesi, bortsett fra hvis ekstrautstyret EZchange-modul er installert på ABS.

Koble fra ABS (se figur 3)

1. Hold Multi Absorber-beholderen i håndtaket og trykk på utløserhendelen for å løse ut absorberen.
2. Fjern absorberen ved å vippe den nedover og av de to festepinnene.
3. For å unngå vannsøl, holdes Multi Absorber-beholderen med beina vendt opp inntil vannfellen i Multi Absorber er tømt.

EZchange

Tilkobling til EZchange-modul (se figur 4)

1. Utløs absorberholderen og la den rotere ned.
2. Skyv Multi Absorber-beholderen inn i holderen.
3. Ta tak i håndtaket til Multi Absorber-beholderen og roter absorberen til en vertikal posisjon inntil den låses på plass.

Bytte av Multi Absorber under ventilering

Multi Absorber er tilkoblet EZchange-modulen gjennom et ventilsystem. Ventilsystemet gjør det mulig å bytte ut Multi Absorberen under ventilering uten at gasstilførselen til pasienten forstyrres.

Advarsel

Hvis man fjerner Multi Absorber mens anestesisystemet tilfører gass til en pasient, kan det bygges opp karbondioksid i respirasjonssystemet.

Koble fra EZchange-modul (se figur 4)

1. Utløs absorberholderen og la den rotere ned med absorberen.
2. Fjern absorberen ved å skyve den mot betjeningsenheten til den slipper holderen.
3. For å unngå vannsøl, holdes Multi Absorber-beholderen med beina vendt opp inntil vannfellen i Multi Absorber er tømt.

Compact Block

Tilkobling til Compact Block (se figur 5)

1. Hekt Multi Absorber-beholderens bein på motsatt side av håndtaket under metallpinnene på Compact Block.
2. Trykk ned utløserhendelen.
3. Trykk Multi Absorber ned inntil den låses.

Bytte av Multi Absorber under ventilering

Multi Absorber er tilkoblet Compact Block gjennom et stempelventilsystem. Stempelventilsystemet gjør det mulig å bytte ut Multi Absorber under ventilering uten at gasstilførselen til pasienten forstyrres.

Advarsel

Hvis man fjerner Multi Absorber mens anestesistystemet tilfører gass til en pasient, kan det bygges opp karbondioksid i respirasjonssystemet.

Koble fra Compact Block (se figur 6)

1. Grip håndtaket.
2. Trykk ned utløserhendelen.
3. Løft Multi Absorber oppover.

Når skal Multi Absorber Medisorb EF skiftes?

Absorpsjonen av karbondioksid indikeres med en gradvis fargeendring av natronkalken. Kast produktet så fort det oppstår en fargeendring. Intensiteten til fargeendringen kan variere fra en prosedyre til en annen. Fargeendringen av natronkalken er kun en grov indikator. Bruk karbondioksidovervåking for å bestemme når Multi Absorber Medisorb EF skal skiftes. Fargeendringen er reversibel og mettet materiale vil gå tilbake til originalfargen. Mettet Multi Absorber Medisorb EF skal derfor kastes umiddelbart etter bruk.

Typisk absorberingskapasitet for karbondioksid for Medisorb EF Multi-Absorber er 6 timer for inspirert CO₂ for å nå 0,5 % med et minuttvolum på 5 l/min (en respirasjonsfrekvens på 10 respirasjoner/min, og et tidalvolum på 500 ml), en friskgasstilførsel på 500 ml/min og en karbondioksidproduksjon på 190 ml/min fra pasienten. Brukstiden avhenger av friskgasstilførselen og pasientens karbondioksidproduksjon.

Personell i operasjonsstuen må bestemme den gjenværende absorpsjonskapasiteten til Multi Absorber Medisorb EF umiddelbart ved slutten av en kirurgisk prosedyre. Overdreven bruk av oksygentilførsel fremmer uttørring av Multi Absorber Medisorb EF og hemmer evnen til å absorbere karbondioksid. Det kan også føre til for tidlig fargeendring.

Det kan forekomme at den nederste delen av absorbereren ikke endrer farge; dette er helt naturlig.

Det anbefales å bruke vannfeller i pasientkretsen under anestesi med lav tilførsel (friskgasstilførsel mindre enn 1 l/min) og når det samler seg større mengder kondensert vann i slangene. Bruk vannfeller i både de ekspiratoriske og inspiratoriske slangene for å fjerne kondensert vann.

Vedlikehold

Avfallshåndtering

Mettet Multi Absorber Medisorb EF skal kastes umiddelbart etter bruk. Hold alle Multi Absorber Medisorb EF-enheter som er brukt sammen med svært brannfarlige anestesimidler, unna varme, gnister og åpen flamme, da det kan finnes rester av disse materialene, noe som kan medføre brannfare. Sluttbrukeren avgjør hvordan den brukte Multi Absorber Medisorb EF-enheten skal kasseres i henhold til nasjonale og lokale bestemmelser. Spesifikke deponeringsmetoder varierer avhengig av hvilket kjemikalie (f.eks. anestesimiddel, syre-base-damp, etc.) eller biologisk middel som sluttbrukeren benyttes med absorbenten.

Oppbevaring

Den uåpnede Multi Absorber Medisorb EF-pakningen skal være lukket og oppbevares i tørre og rene omgivelser ved en temperatur på mellom 0 og 35 °C. Unngå direkte sollys (UV-lys). Unngå at produktet utsettes for frost, da det kan redusere CO₂-absorpsjonskapasiteten. Innholdet i en Multi Absorber Medisorb EF-pakning må brukes umiddelbart etter åpning siden absorpsjonsevnen blir dårligere dersom den oppbevares lenger. Pakningen skal beskyttes mot fysiske skader og vann. Under disse forholdene vil Multi Absorber Medisorb EF beholde sin absorpsjonskapasitet for karbondioksid i to år. Utløpsdato for Multi Absorber Medisorb EF er trykt på produktet.

Advarsler

- Fare- og sikkerhetserklæringer for kalken: H315, Hudirritasjon.
- P264, Vask hender og ansikt grundig etter håndtering.
- P280, Bruk vernehansker, beskyttende klær.
- P302/P352, VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.
- P332/P313, Ved hudirritasjon: Kontakt lege.
- P362/P342, Ta av kontaminerte klær og vask dem før de brukes på nytt.

- Det er påkrevd med kontinuerlig overvåking av kvalifisert personell når dette produktet benyttes.
- Multi Absorber Medisorb EF er en forseglethet som ikke må åpnes under noen omstendigheter. Modifikasjoner er ikke tillatt.
- Unngå at innhold fra Multi Absorber Medisorb EF kommer i kontakt med øyne, hud eller klær. Unngå å skape og puste inn støv i luften som kan

forårsake irritasjon. Ved tilfeller av kontakt med hud eller øyne, skyll berørt område med vann og kontakt lege.

- Fargeendringen av natronkalken er kun en grov indikator. Bruk karbondioksidovervåking for å bestemme når Multi Absorber Medisorb EF skal skiftes. Fargeendringen er reversibel, og mettet materiale vil gå tilbake til sin opprinnelige farge. Mettet Multi Absorber Medisorb EF skal derfor kastes umiddelbart etter bruk.
- Overdreven bruk av oksygentilførsel fremmer uttørring av Multi Absorber Medisorb EF og hemmer evnen til å absorbere karbondioksid.
- Hvis Multi Absorber Medisorb EF etterlates tilkoblet over natten, må all gasstilførsel være stengt av. Ellers kan absorbereren tørke ut og miste sin effekt. Hvis Multi Absorber Medisorb EF tørker fullstendig ut, kan den avgis CO (karbonmonoksid) når den eksponeres for anestesigasser. Bruk karbondioksidovervåking for å bestemme når Multi Absorber Medisorb EF skal skiftes.
- Av sikkerhetsmessige årsaker skal absorbereren alltid skiftes ut når uttøringsstatusen er ukjent.
- Multi Absorber Medisorb EF må ikke brukes sammen med kloroform eller trikloretylen. Multi Absorber Medisorb EF kan reagere med kloroform/trikloretylen og danne natriumformiat/dikloretylen, karbonmonoksid og/eller fosgen, som er skadelige for pasienten.
- Det er rapportert at inhalert anestesigass i kontakt med sterke baser kan brytes ned og produsere nedbrytningsprodukter med ukjente giftvirkninger hos mennesker. For ytterligere opplysninger, ta kontakt med produsenten av den inhalerte anestesigassen det gjelder.
- Multi Absorber Medisorb EF er ikke et antimikrobiologisk filter eller en hemmer. Basert på denne informasjonen er det legens ansvar å iverksette tiltak med hensyn til forebygging av krysskontaminasjon mellom pasienter.
- Vital Signs™ anbefaler at det brukes et Vital Signs-filter for å minimere krysskontaminering og risikoen for at fremmede partikler når pasienten.
- Når Multi Absorber til engangsbruk brukes på en ABS som har en EZchange-modul med kondensator, og tilførselsfrekvensen i respirasjonskretsen er større enn 60 l/min, kan den totale motstanden i respirasjonskretsen overstige 0,6 kPa. Kontroller riktig betjening før bruk.
- Det anbefales å bruke vannfeller i pasientkretsen under anestesi med lav tilførsel (friskgasstilførsel mindre enn 1 l/min) og når det samler seg større mengder kondensert vann i slangene. Bruk vannfeller i både de ekspiratoriske og inspiratoriske slangene for å fjerne kondensert vann.
- Bruk bare Vital Signs-validert utstyr og tilbehør som er godkjent av AirLife, slik at anestesistystemet fungerer som det skal. Bruk av andre produkter enn de som er godkjent, kan føre til feil funksjonsfeil på anestesistystemet.
- Hold alle Multi Absorber Medisorb EF-enheter som er brukt sammen med svært brannfarlige anestesimidler, unna varme, gnister og åpen flamme, da det kan finnes rester av disse midlene, noe som kan føre til brannfare.

Forholdsregler

Du finner informasjon om kalken i tilhørende sikkerhetsdatablad. Dette produktet skal kastes i henhold til lokale bestemmelser.

Bestillingsinformasjon

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du kontakte den lokale salgsrepresentanten eller gå til myAirLife.com.

Medisorb™ Jednorazowy pochłaniacz EF Multi-Absorber

Instrukcja stosowania

Zastosowanie

Jednorazowy pochłaniacz Medisorb™ EF Multi-Absorber jest przeznaczony do użytku z układem oddechowym Advanced Breathing System (ABS), kolektorem EZchange oraz układami Compact Block i Compact Block II (zwanym dalej Compact Block) firmy GE Healthcare.

Pochłaniacz Multi Absorber powinien być używany wyłącznie z powietrzem, tlenem, podtlenkiem azotu, halotanem, enfluranem, izofluranem, desfluranem i sewofluranem.

Urządzenie jest przeznaczone do użytku pod ciągłym nadzorem wykwalifikowanego personelu medycznego.

Opis techniczny

Waga

Waga całkowita: 890 g
Masa pochłaniacza: 720 g

Objętość

Pojemnik: 1250 ml
Maks. ilość absorbentu: 960 ml

Pochłaniacz

Wielkość granulak: 2,5–5 mm
Wilgotność: 12-19%
pH: <12,5
Wodorotlenek sodu (NaOH, 215-185-5): < 1%
Wodorotlenek wapnia (Ca(OH)₂, 215-137-3): > 75%

Materiały

Obudowa: polipropylen (PP)
Filtr przeciwpływowy: poliuretan (PUR)

Opór (przy 60 l/min)

Zamontowany w układzie ABS (wdech/wydech): 0,37 kPa/ 0,47 kPa
Zamontowany w układzie Compact Block (wdech/wydech): 0,38 kPa/ 0,34 kPa
Zamontowany w układzie Ezchange (wdech/wydech): 0,41 kPa/ 0,48 kPa

Instrukcja stosowania

1. Przed zastosowaniem produktu należy dokładnie przeczytać niniejsze instrukcje.
2. Podczas obracania i manipulowania pojemnikiem z pochłaniaczem Multi Absorber może dojść do powstania kanałów w obrębie pochłaniacza. Może to negatywnie wpłynąć na zdolność absorpcji CO₂ przez pochłaniacz, co z kolei może doprowadzić do wczesnego przeniknięcia CO₂. Powstałe kanały można usunąć, uderzając delikatnie 3 lub 4 razy pojemnikiem o dłoń lub blat stołu z zachowaniem orientacji, w jakiej zostanie zainstalowany (rys. 1).
3. Przed użyciem pochłaniacza Multi Absorber należy zdjąć uszczelnienie znajdujące się na spodzie pojemnika.
4. Przed użyciem sprawdź, czy powierzchnie stykowe są wolne od pyłów, wkład z pochłaniaczem jest prawidłowo zainstalowany oraz czy w obrębie układu oddechowego nie ma przecieków ani niedrożności.

Układ ABS

Podłączanie do układu ABS (rys. 2)

1. Obróć pochłaniacz Multi Absorber tak, aby nóżki znalazły się u góry.
2. Zahacz nóżki pochłaniacza Multi Absorber na kołkach podpierających w układzie ABS.
3. Obróć pochłaniacz Multi Absorber do pozycji pionowej i zablokuj w tym położeniu.

Ostrzeżenie

Nie zaleca się odłączania pochłaniacza Multi Absorber od układu ABS w trakcie procedury anestetycznej, jeśli nie zainstalowano opcjonalnego kolektora EZchange.

Odłączanie od układu ABS (rys. 3)

1. Chwyc pochłaniacz Multi Absorber za uchwyt i naciśnij dźwignię blokady w celu odblokowania pochłaniacza.
2. Zdejmij pochłaniacz, pochylając go ku dołowi i zdejmując z dwóch kołków podpierających.
3. Aby uniknąć rozlania wody, trzymaj pochłaniacz Multi Absorber nóżkami ku górze do chwili całkowitego opróżnienia kolumny skraplacza umieszczonej w pochłaniaczu.

Kolektor EZchange

Podłączanie do kolektora EZchange (rys. 4)

1. Zwolnij łożę pochłaniacza i pozwól, aby opadło w dół ruchem obrotowym.
2. Nasuń pochłaniacz Multi Absorber na łożę.
3. Chwyc za uchwyt pochłaniacza Multi Absorber i obracaj go w pozycji pionowej, aż zostanie zablokowany w odpowiednim położeniu.

Wymiana pochłaniacza Multi Absorber podczas wentylacji

Pochłaniacz jest podłączony do systemu kolektor EZchange poprzez układ zaworu. Układ zaworu umożliwia dokonanie wymiany pochłaniacza Multi Absorber podczas prowadzenia sztucznej wentylacji bez zaburzania przepływu gazu podawanego pacjentowi.

Ostrzeżenie

Odłączenie pochłaniacza Multi Absorber podczas podawania gazu anestetycznego pacjentowi powoduje odkładanie się dwutlenku węgla w układzie oddechowym.

Odłączanie od kolektora EZchange (rys. 4)

1. Zwolnij łożę pochłaniacza i pozwól, aby opadło w dół ruchem obrotowym.
2. Zdejmij pochłaniacz, przesuwając go w swoją stronę, aż zsunie się z łoża.
3. Aby uniknąć rozlania wody, trzymaj pochłaniacz Multi Absorber nóżkami ku górze do chwili całkowitego opróżnienia kolumny skraplacza umieszczonej w pochłaniaczu.

Układ Compact Block

Podłączanie do układu Compact Block (rys. 5)

1. Zahacz nóżki pochłaniacza Multi Absorber po przeciwnej stronie uchwytu, pod metalowymi kołkami systemu bloku kompaktowego.
2. Naciśnij w dół dźwignię blokady.
3. Naciśnij pochłaniacz Multi Absorber w dół, tak aby został zablokowany.

Wymiana pochłaniacza Multi Absorber podczas wentylacji

Pochłaniacz jest podłączony do systemu bloku kompaktowego poprzez układ z zaworem tłokowym.

Układ zaworu tłokowego umożliwia dokonanie wymiany pochłaniacza Multi Absorber podczas prowadzenia sztucznej wentylacji bez zaburzania przepływu gazu podawanego pacjentowi.

Ostrzeżenie

Odłączenie pochłaniacza Multi Absorber podczas podawania gazu anestetycznego pacjentowi powoduje odkładanie się dwutlenku węgla w układzie oddechowym.

Odłączanie od układu Compact Block (rys. 6)

1. Chwyc uchwyt.
2. Naciśnij w dół dźwignię blokady.
3. Unieś pochłaniacz Multi Absorber.

Kiedy wymieniać pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF

Pochłanianie dwutlenku węgla wskazywane jest przez stopniową zmianę koloru wapna sodowanego. Produkt należy wyrzucić niezwłocznie po wystąpieniu zmiany koloru. Intensywność zmiany koloru może być różna w zależności od wykonywanej procedury. Zmiana koloru wapna sodowanego jest jedynie przybliżonym wskaźnikiem. W celu określenia momentu wymiany pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF należy stosować urządzenia monitorujące stężenie dwutlenku węgla. Zmiana koloru jest odwracalna: materiał o wyczerpanych zdolnościach absorpcyjnych może powrócić do oryginalnej barwy. Z tego względu nasycony pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF należy zutylizować niezwłocznie po użyciu.

Typowy czas zachowania zdolności do pochłaniania dwutlenku węgla przez pochłaniacz Medisorb EF Multi-Absorber (w jakim zawartość CO₂ we wdychanym powietrzu osiągnie 0,5%) wynosi 6 godzin przy wentylacji minutowej 5 l/min, (częstość oddechów 10 na minutę, pojemność oddechowa 500 ml), przepływie świeżego gazu na poziomie 500 ml/min i przy wydalaniu dwutlenku węgla przez pacjenta na poziomie 190 ml/min. Czas utrzymywania się zdolności absorpcyjnych jest uzależniony od prędkości przepływu świeżych gazów oraz ilości dwutlenku węgla wydalanego przez pacjenta.

Na personelu sali operacyjnej spoczywa obowiązek określenia pozostałej zdolności absorpcyjnej pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF niezwłocznie po zakończeniu procedury chirurgicznej. Nadmierne przepłykiwanie tlenem wywołuje odwodornienie pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF, ogranicza jego zdolności absorpcji dwutlenku węgla i może doprowadzić do przedwczesnej zmiany koloru.

Pewna ilość absorbentu znajdującego się na dnie pochłaniacza może nie zmienić koloru; jest to normalne zjawisko.

Używanie skraplaczy w obrębie układu oddechowego pacjenta jest zalecane w przypadku znieczuleń z zastosowaniem niskich przepływów (przepływ świeżych gazów poniżej 1 l/min) oraz wówczas, gdy w gałęziach układu rur anestetycznych gromadzi się nadmierna ilość skroplonej wody. W celu usunięcia wody należy używać skraplaczy w obrębie zarówno wydechowej, jak i wdechowej gałęzi układu.

Konserwacja

Utylizacja

Nasycony pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF należy zutylizować niezwłocznie po użyciu. Pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF używany w obecności łatwopalnych środków anestetycznych należy chronić przed wysoką temperaturą, iskrami i płomieniami, ponieważ szczątkowe ilości owych substancji mogą nadal być w nim obecne i stwarzać zagrożenie pożarem. Odpowiedzialność za określenie sposobu utylizacji pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi, regionalnymi i lokalnymi spoczywa na użytkowniku końcowym. Szczegółowy sposób utylizacji może być różny w zależności od substancji chemicznych (np. środka anestetycznego, oparów kwasowo-zasadowych) lub środków biologicznych używanych wraz z pochłaniaczem.

Przechowywanie

Opakowanie pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF powinno pozostać nieotwarte i być przechowywane w suchym i czystym otoczeniu w temperaturze od 0°C do +35°C. Należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia (oddziaływania promieniowania ultrafioletowego). Nie należy mrozić pochłaniacza, ponieważ może to spowodować zmniejszenie zdolności absorpcyjnych produktu. Po otwarciu opakowania pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF należy niezwłocznie zużyć jego zawartość, ponieważ dalsze przechowywanie spowoduje zmniejszenie zdolności absorpcyjnych. Opakowanie powinno być chronione przed uszkodzeniem fizycznym i wodą. W takich warunkach pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF zachowuje zdolność absorpcji dwutlenku węgla przez dwa lata. Data ważności pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF jest wydrukowana na produkcie.

Ostrzeżenia

- Przestrogi dotyczące zagrożeń związanych ze stosowaniem wapna sodowanego:
H315, Działa drażniąco na skórę.
P264, Po użyciu dokładnie umyć ręce i twarz.
P280, Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302/P352, W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P332/P313, W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362/P342, Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

- Stosowanie produktu wymaga prowadzenia ciągłego nadzoru przez wykwalifikowany personel.
- Pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF jest elementem uszczelnionym i nie powinien być otwierany w żadnych okolicznościach. Dokonywanie jakichkolwiek modyfikacji produktu jest zabronione.
- Należy unikać kontaktu pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF z oczami, skórą i odzieżą. Należy unikać wzbudzania substancji i wdychania unoszących się w powietrzu cząsteczek mogących wywoływać podrażnienia. W przypadku kontaktu zawartości pochłaniacza z oczami lub skórą należy natychmiast przepłukać daną okolicę wodą, a następnie skontaktować się z lekarzem.
- Zmiana koloru wapna sodowanego jest jedynie przybliżonym wskaźnikiem. W celu określenia momentu wymiany pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF należy stosować urządzenia monitorujące stężenie dwutlenku węgla. Zmiana koloru jest odwracalna: materiał o wyczerpanych zdolnościach absorpcyjnych może powrócić do oryginalnej barwy. Z tego względu nasycony pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF należy zutilizować niezwłocznie po użyciu.
- Nadmierne przepłukiwanie tlenem wywołuje odwodornienie pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF i zmniejszenie zdolności absorpcji dwutlenku węgla.
- Jeśli pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF pozostaje zamontowany przez noc, należy upewnić się, czy zamknięto wszystkie przepływy gazów. W przeciwnym razie pochłaniacz może wyschnąć i stracić swoją aktywność. Jeśli pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF całkowicie wyschnie, może w zetknięciu ze środkami anestetycznymi wydzielać CO (tlenek węgla). W celu określenia momentu wymiany pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF należy stosować urządzenia monitorujące stężenie dwutlenku węgla.
- Ze względów bezpieczeństwa należy zawsze wymienić pochłaniacz, gdy jego stan wyschnięcia nie jest znany.
- Pochłaniacza Multi Absorber Medisorb EF nie wolno stosować w przypadku używania chloroformu lub trichloroetyleny. Pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF może wchodzić w reakcje z chloroformem lub tróchloroetylenem, co prowadzi do powstania szkodliwego dla pacjenta mrówczanu sodu/dichloroetyleny, tlenku węgla i/lub fosgenu.
- Stwierdzono, że wziewne środki anestetyczne w kontakcie z silnymi zasadami mogą ulegać rozkładowi na substancje o nieznanej toksyczności dla człowieka. Aby uzyskać więcej informacji, należy zwrócić się do producenta danego wziewnego środka anestetycznego.
- Pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF nie jest filtrem ani inhibitorem antymikrobiologicznym. W oparciu o te informacje odpowiedzialność za podjęcie odpowiednich kroków w celu zapobieżenia ewentualnym wzajemnym zanieczyszczeniom między pacjentem a urządzeniem należy do lekarza.
- Firma Vital Signs™ zaleca stosowanie filtra Vital Signs w celu zminimalizowania zagrożenia wzajemnymi zanieczyszczeniami oraz kontaktu pacjenta z cząsteczkami obcych substancji.
- W przypadku stosowania jednorazowego pochłaniacza Multi Absorber w układzie ABS z podłączonym modulem EZchange ze skraplaczem przy przepływie w układzie oddechowym większym niż 60 l/min całkowity opór przepływu w układzie oddechowym może przekroczyć 0,6 kPa. Przed użyciem należy sprawdzić działanie urządzenia.
- Używanie skraplaczy w obrębie układu oddechowego pacjenta jest zalecane w przypadku znieczuleń z zastosowaniem niskich przepływów (przepływ świeżych gazów poniżej 1 l/min) oraz wówczas, gdy w gałęziach układu rur anestetycznych gromadzi się nadmierna ilość skroplonej wody. W celu usunięcia wody należy używać skraplaczy w obrębie zarówno wydechowej, jak i wdechowej gałęzi układu.
- W celu zapewnienia prawidłowego działania aparatu do znieczulania należy stosować wyłącznie materiały eksploatacyjne i akcesoria Vital Signs zatwierdzone przez firmę AirLife. Stosowanie produktów innych niż zatwierdzone może skutkować nieprawidłowym działaniem aparatu do znieczulania.

- Pochłaniacz Multi Absorber Medisorb EF używany w obecności łatwopalnych środków anestetycznych należy chronić przed wysoką temperaturą, iskrami i płomieniami, ponieważ szczątkowe ilości owych substancji mogą nadal być w nim obecne i stwarzać zagrożenie pożarem.

Przestrogi

Informacje dotyczące wapna sodowanego można znaleźć w odpowiedniej karcie charakterystyki. Przed użyciem niniejszego produktu należy zapoznać się z lokalnymi przepisami.

Informacje dotyczące składania zamówień

W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym lub odwiedzić stronę internetową myAirLife.com.

PT

Medisorb™ Absorvente múltiplo EF, descartável

Instruções de utilização

Aplicação

O absorvente múltiplo original Medisorb™ EF é um produto descartável destinado a ser utilizado com o sistema respiratório avançado da GE Healthcare (posteriormente designado ABS), com o distribuidor EZchange da GE Healthcare, o Compact Block da GE Healthcare e o Compact Block II da GE Healthcare (posteriormente designados Compact Block).

O Absorvente Múltiplo só deverá ser utilizado com ar, oxigénio, óxido de azoto, halotano, enflurano, isoflurano, desflurano e sevoflurano.

O dispositivo destina-se a utilização sob vigilância constante de um profissional clínico qualificado.

Descrição técnica

Peso Peso total: 890 g Peso do absorvente: 720 g	Materiais Invólucro: PP (Polipropileno) Filtro de poeiras: PUR (Poliuretano)
Volume Recipiente: 1250 ml Máx. absorvente: 960 ml	Resistência (a 60 l/min) Instalado no ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Instalado no Compact Block (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Instalado no EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorvente Tamanho dos grânulos: 2,5–5 mm Conteúdo de humidade: 12-19% pH: <12,5 Hidróxido de sódio (NaOH, 215-185-5): <1% Hidróxido de cálcio (Ca(OH)2, 215-137-3): >75%	

Instruções de utilização

1. Leia estas instruções com atenção antes de utilizar o produto.
2. Tenha em conta que durante o manuseamento e rotação do recipiente do Absorvente múltiplo, pode verificar-se a criação de canais no absorvente. A criação de canais pode reduzir a capacidade de absorção de CO2 do produto, dando origem à passagem precoce de CO2. A criação de canais pode ser interrompida batendo levemente, 3 a 4 vezes, no recipiente na mão ou numa mesa, no sentido em que este será instalado (consulte a Figura 1).
3. Antes de utilizar o Absorvente Múltiplo, remover o selo da parte de baixo.
4. Certifique-se de que as superfícies de conexão não contêm pó, que o Absorvente Múltiplo está devidamente instalado e que o circuito respiratório foi verificado quanto a fugas e obstruções antes de ser utilizado.

ABS

Ligar ao ABS (consulte a Figura 2)

1. Rodar o Absorvente Múltiplo por forma a que o fixador fique por cima.
2. Encaixe o fixador do Absorvente Múltiplo nos pinos do ABS.
3. Rodar o Absorvente Múltiplo para a posição vertical até encaixar.

Aviso

É contra-indicada a remoção do Absorvente Múltiplo do ABS durante o procedimento anestésico, a não ser que o ABS tenha o distribuidor opcional EZchange instalado.

Remover do ABS (consulte a Figura 3)

1. Segurar o Absorvente Múltiplo pela pega e premir o trinco para destrancar o absorvente.
2. Remover o absorvente inclinando-o para baixo e para fora dos pinos de encaixe.
3. Por forma a evitar derrame de água, manter o fixador do Absorvente Múltiplo virado para cima até que a coluna de retenção de humidade do Absorvente Múltiplo esteja vazia.

EZchange

Ligar ao distribuidor EZchange (consulte a Figura 4)

1. Desbloquear o suporte do absorvente para que rode para baixo.
2. Inserir o Absorvente Múltiplo no suporte, deslizando-o para dentro do suporte.
3. Agarrar a pega do Absorvente Múltiplo e rodar o absorvente para a vertical até encaixar na posição correcta.

Substituir o Absorvente Múltiplo durante a ventilação

O Absorvente Múltiplo é ligado ao distribuidor EZchange através dum sistema de válvula.

O sistema de válvula possibilita a substituição do Absorvente Múltiplo durante a ventilação sem perturbar o fluxo de gases para o paciente.

Aviso

A remoção do Absorvente Múltiplo enquanto o sistema de anestesia está a fornecer gases ao paciente provoca a acumulação de dióxido de carbono no circuito respiratório.

Remover do distribuidor EZchange (consulte a Figura 4)

1. Desbloquear o suporte do absorvente para que rode para baixo com o absorvente.
2. Remover o absorvente fazendo-o deslizar para fora do suporte na direcção do utilizador até desencaixar do suporte.
3. Por forma a evitar derrame de água, manter o fixador do Absorvente Múltiplo virado para cima até que a coluna de retenção de humidade do Absorvente esteja vazia.

Compact Block

Ligar ao Compact Block (consulte a Figura 5)

1. Encaixar a parte de fixação do Absorvente Múltiplo oposta à pega por baixo dos pinos metálicos do Compact Block.
2. Premir o trinco para baixo.
3. Premir o Absorvente Múltiplo para baixo até encaixar.

Substituir o Absorvente Múltiplo durante a ventilação

O Absorvente Múltiplo é ligado ao Compact Block através dum sistema de válvula de pistão.

O sistema de válvula de pistão possibilita a substituição do Absorvente Múltiplo durante a ventilação sem perturbar o fluxo de gases para o paciente.

Aviso

A remoção do Absorvente Múltiplo enquanto o sistema de anestesia está a fornecer gases ao paciente provoca a acumulação de dióxido de carbono no circuito respiratório.

Desinstalar o Compact Block (consulte a Figura 6)

1. Agarrar a pega.
2. Premir o trinco para baixo.
3. Levantar o Absorvente Múltiplo.

Quando se dever substituir o Absorvente Múltiplo Medisorb EF

A absorção do dióxido de carbono é indicada por uma alteração gradual da cor da cal sodada. Elimine o produto assim que ocorrer alteração da cor. A intensidade da alteração da cor poderá variar dum procedimento para o outro. A alteração de cor da cal sodada é um mero indicador. Utilize a monitorização do dióxido de carbono para determinar quando substituir o Absorvente Múltiplo Medisorb EF. A alteração da cor é reversível e o material gasto recuperará a sua cor original. O Absorvente Múltiplo Medisorb EF saturado deverá, portanto, ser eliminado imediatamente após utilização.

A capacidade de absorção de dióxido de carbono típica do absorvente múltiplo Medisorb é de 6 horas para o CO₂ alcançar os 0,5 % com uma ventilação por minuto de 5 l/min., (uma frequência respiratória de 10 respirações/min. e volume corrente de 500 ml), um fluxo de gás fresco de 500 ml/min e uma produção de dióxido de carbono do paciente de 190 ml/min. As horas de utilização dependem do fluxo de gás fresco e da produção de dióxido de carbono do paciente.

A equipa da sala operatória deverá determinar a capacidade restante de absorção do Absorvente Múltiplo Medisorb EF imediatamente a seguir ao final da intervenção cirúrgica. A utilização excessiva de descargas de oxigénio induz a desidratação do Absorvente Múltiplo Medisorb EF e compromete a sua capacidade de absorção do dióxido de carbono, podendo ainda provocar uma alteração prematura da cor.

Poderá haver alguma quantidade de absorvente no fundo do recipiente que não muda de cor; esta é uma ocorrência normal.

É recomendada a utilização de condensadores de humidade no circuito de paciente durante a anestesia de baixos fluxos (fluxo de gás fresco inferior a 1 l/min), e quando há excesso de água condensada nos ramos do circuito. Utilizar condensadores de humidade tanto nos ramos inspiratório como expiratório para remoção da condensação de água.

Manutenção

Eliminação

O Absorvente Múltiplo Medisorb EF saturado deverá ser eliminado imediatamente após utilização. Mantenha todos os Absorventes Múltiplos Medisorb EF que foram usados com anestésicos inflamáveis protegidos do calor, faíscas e fogo, uma vez que permanecem resíduos destes materiais e poderá ocorrer risco de incêndio. A eliminação de um Absorvente Múltiplo Medisorb EF deverá ser determinada pelo utilizador final de acordo com. Os métodos específicos de eliminação variam segundo os agentes químicos (por exemplo, agente anestésico, vapores à base de ácido, etc.), ou biológicos utilizados com o absorvente pelo utilizador final.

Armazenamento

A embalagem por abrir do Absorvente Múltiplo Medisorb EF deverá ser mantida fechada e armazenada em ambiente seco e limpo, a uma temperatura entre 0 °C e +35 °C. Evite a incidência da luz solar directa (luz UV). Evitar o congelamento, uma vez que isso poderá reduzir o desempenho da absorção do CO₂. Após a abertura da embalagem do Absorvente Múltiplo Medisorb EF, deverá utilizar o conteúdo imediatamente, uma vez que o seu desempenho irá deteriorar-se se o mantiver armazenado. A embalagem deverá estar protegida de danos físicos e da humidade. Nestas condições, o Absorvente Múltiplo Medisorb EF manterá a sua capacidade de absorção do dióxido de carbono durante dois anos. A data de validade do Absorvente Múltiplo Medisorb EF está impressa no produto.

Advertências

- Advertências de perigo e recomendações de prudência relacionadas com a cal sodada:
 - H315, Provoca irritação cutânea.
 - P264, Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após manuseamento.
 - P280, Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
 - P302/P352, SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
 - P332/P313, Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
 - P362/P342, Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

- É necessária a atenção constante por parte de um profissional qualificado sempre que estes produtos forem utilizados.
- O Absorvente Múltiplo Medisorb EF é uma unidade selada, que não deve ser aberta em circunstância alguma. Modificações não são permitidas.
- Evite o contacto do conteúdo do Absorvente Múltiplo Medisorb EF com os olhos, pele ou roupa. Evite criar e respirar pó no ar que possa causar irritação. No caso de contacto com olhos e pele, lavar imediatamente a área afectada com água limpa e procurar assistência médica.
- A alteração de cor da cal sodada é apenas um mero indicador. Utilize a monitorização do dióxido de carbono para determinar quando se deverá substituir o Absorvente Múltiplo Medisorb EF. A alteração da cor é reversível e o material gasto recuperará a sua cor original. O Absorvente Múltiplo Medisorb EF saturado deverá, portanto, ser eliminado imediatamente após utilização.
- A utilização excessiva de descargas de oxigénio induz a desidratação do Absorvente Múltiplo Medisorb EF e compromete a sua capacidade de absorção do dióxido de carbono.
- Se o Absorvente Múltiplo Medisorb EF ficar encaixado de um dia para o outro, certifique-se de que todos os fluxos de gás estão interrompidos. De outra forma, o absorvente poderá secar e perder a sua utilidade. Se o Absorvente Múltiplo Medisorb EF secar completamente, poderá libertar CO (monóxido de carbono) quando exposto a agentes anestésicos. Utilize a monitorização do dióxido de carbono para determinar quando se deverá substituir o Absorvente Múltiplo Medisorb EF.
- Para garantir a segurança, substitua o absorvente sempre que o estado de dessecação for desconhecido.
- O Absorvente Múltiplo Medisorb EF não pode ser utilizado com clorofórmio ou tricloroetileno. O Absorvente Múltiplo Medisorb EF poderá reagir com clorofórmio/tricloroetileno, produzindo formiato de sódio/cloreto de vinilideno, monóxido de carbono e/ou fosgénio, que são perigosos para o paciente.
- Sabe-se que os agentes anestésicos de inalação em contacto com bases fortes sofrem degradação, que origina produtos decompostos de toxicidade desconhecida para os humanos. Para mais informação, contacte o fabricante do agente anestésico de inalação em questão.
- O Absorvente Múltiplo Medisorb EF não é um filtro ou inibidor antimicrobiológico. Com base nesta informação, é da responsabilidade do profissional clínico tomar as medidas adequadas relativamente à contaminação cruzada de pacientes sempre que necessário.
- A Vital Signs™ recomenda a utilização do filtro Vital Signs de forma a minimizar a contaminação cruzada e o risco de partículas estranhas atingirem o paciente.
- Quando o Absorvente Múltiplo descartável é utilizado num ABS com Módulo EZchange integrado com condensador, e a taxa de fluxo do circuito respiratório for superior a 60 l/min, a resistência total do circuito respiratório ao fluxo poderá exceder os 0,6 kPa. Verifique o funcionamento adequado antes de utilizar.
- É recomendada a utilização de condensadores de humidade no circuito de paciente durante a anestesia de baixos fluxos (fluxo de gás fresco inferior a 1 l/min) e quando há excesso de água condensada nos ramos do circuito. Utilizar condensadores de humidade tanto nos ramos inspiratório como expiratório para remoção da condensação de água.
- Utilize apenas peças e acessórios validados pela Vital Signs e aprovados pela AirLife para obter o desempenho adequado do sistema de anestesia. A

utilização de produtos diferentes dos aprovados pode resultar num desempenho inadequado do sistema de anestesia.

- Mantenha todos os Absorvedores Múltiplos Medisorb EF que foram usados com anestésicos inflamáveis protegidos do calor, faíscas e fogo, uma vez que permanecem resíduos destes materiais e poderá ocorrer risco de incêndio.

Precauções

Para obter mais informações sobre a cal sodada, consulte a folha de dados de segurança correspondente.

Deverá consultar as regras locais antes de eliminar o produto.

Informação para encomenda

Para mais informações, contacte o representante de vendas local da AirLife ou visite myAirLife.com.

PT-BR

Medisorb™ Absorvedor Múltiplo EF, descartável

Instruções de uso

Uso pretendido

O Absorvedor Múltiplo Medisorb™ EF é um produto descartável destinado à utilização com o Sistema Respiratório Avançado da GE Healthcare (a seguir denominado de ABS), com o distribuidor EZchange da GE Healthcare, o Compact Block da GE Healthcare e o Compact Block II da GE Healthcare (a seguir denominados Compact Block).

O Absorvedor Múltiplo deve ser usado somente com ar, oxigênio, óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, desflurano e sevoflurano.

O dispositivo destina-se ao uso sob supervisão constante de profissionais de saúde qualificados.

Descrição técnica

Peso Peso total: 890 g Peso do absorvente: 720 g	Materiais Estojo: PP (Polipropileno) Filtro de pó: PUR (Poliuretano)
Volume Cânister: 1250 ml Máx. absorvente: 960 ml	Resistência (a 60 l/min) Instalado no ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Instalado no Compact Block (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Instalado no EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorvente Tamanho granular: 2,5–5 mm Teor de umidade: 12-19% pH: <12,5 Hidróxido de sódio (NaOH, 215-185-5): <1% Hidróxido de cálcio (Ca(OH)2, 215-137-3): >75%	

Instruções de uso

1. Leia estas instruções cuidadosamente antes de usar o produto.
2. Observe que durante o manuseamento e rotação do recipiente do Absorvedor Múltiplo, pode ocorrer a canalização no absorvedor. A canalização pode reduzir a capacidade de absorção de CO2 do produto, resultando na passagem precoce de CO2. A canalização pode ser removida bloqueando o cânister gentilmente na mão ou em uma mesa 3 a 4 vezes na orientação em que será usado (consultar a Figura 1).
3. Antes de utilizar o Absorvedor Múltiplo, remova o selo da parte de baixo.
4. Certifique-se de que as superfícies de conexão estejam livres de poeira, o Absorvedor Múltiplo adequadamente instalado e o circuito de respiro sem vazamentos e oclusões antes do uso.

ABS

Ligar ao ABS (consulte a Figura 2)

1. Gire o Absorvedor Múltiplo para que o fixador fique por cima.
2. Encaixe o fixador do Absorvedor Múltiplo nos pinos de suporte do ABS.
3. Gire o Absorvedor Múltiplo para a posição vertical até encaixar.

Advertências

É contraindicada a remoção do Absorvedor Múltiplo do ABS durante o procedimento anestésico, a não ser que o ABS tenha o distribuidor opcional EZchange instalado.

Remoção do ABS (consulte a Figura 3)

1. Segure o Absorvedor Múltiplo pela alça e pressione a alavanca de abertura para destravar o absorvedor.
2. Remover o absorvedor inclinando-o para baixo e para fora dos pinos de encaixe.
3. Para evitar o derramamento de água, mantenha o fixador do Absorvedor Múltiplo virado para cima até que a coluna de retenção de umidade do Absorvedor Múltiplo esteja vazia.

EZchange

Ligar ao distribuidor EZchange (consulte a Figura 4)

1. Desbloquear o suporte do absorvedor para que gire para baixo.
2. Insira o Absorvedor Múltiplo no suporte.
3. Segure o Absorvedor Múltiplo pela alça e gire o absorvedor para a posição vertical até encaixar.

Substituição do Absorvedor Múltiplo durante a ventilação

O Absorvedor múltiplo é ligado ao distribuidor EZchange através de um sistema de válvula.

O sistema de válvula possibilita a substituição do Absorvedor Múltiplo durante a ventilação sem perturbar o fluxo de gases para o paciente.

Advertências

A remoção do Absorvedor Múltiplo enquanto o sistema de anestesia está distribuindo gás para o paciente permite o acúmulo de dióxido de carbono no sistema respiratório.

Remover do distribuidor EZchange (consulte a Figura 4)

1. Desbloquear o suporte do absorvedor para que gire para baixo com o absorvedor.
2. Remover o absorvedor fazendo-o deslizar para fora do suporte na direção do utilizador até desencaixar do suporte.
3. Para evitar o derramamento de água, mantenha o fixador do Absorvedor Múltiplo virado para cima até que a coluna do coletor de água do Absorvedor Múltiplo seja esvaziada.

Compact Block

Ligar ao Compact Block (consulte a Figura 5)

1. Encaixe o fixador do Absorvedor Múltiplo oposto a alça por baixo dos pinos metálicos do Compact Block.
2. Empurre a alavanca para baixo.
3. Empurre o Absorvedor Múltiplo para baixo até encaixar.

Substituição do Absorvedor Múltiplo durante a ventilação

O Absorvedor Múltiplo é ligado ao Compact Block através dum sistema de válvula de pistão.

O sistema de válvula de pistão possibilita a substituição do Absorvedor Múltiplo durante a ventilação sem perturbar o fluxo de gases para o paciente.

Advertências

A remoção do Absorvedor Múltiplo enquanto o sistema de anestesia está distribuindo gás para o paciente permite o acúmulo de dióxido de carbono no sistema respiratório.

Desinstalar o Compact Block (consulte a Figura 6)

1. Segure a alça.
2. Empurre a alavanca para baixo.
3. Levante o Absorvedor Múltiplo.

Quando substituir o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF

A absorção do dióxido de carbono é indicada por uma alteração gradual da cor da cal sodada. Descarte o produto assim que notar uma mudança de cor. A intensidade da alteração da cor poderá variar de um procedimento para o outro. A alteração de cor da cal de soda é somente um indicador bruto. Use o monitoramento de dióxido de carbono para determinar quando trocar o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF. A alteração da cor é reversível e o material gasto recuperará a sua cor original. O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF saturado deverá, portanto, ser eliminado imediatamente após utilização.

Uma capacidade normal de absorção de dióxido de carbono do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF é 6 horas para CO2 inesperado para alcançar 0,5% com uma ventilação por minuto de 5 l/min, (uma taxa respiratória de 10 respirações/min e um volume de corrente de 500 ml), um fluxo de gás fresco de 500 ml/min e uma emissão de dióxido de carbono do paciente de 190 ml/min. As horas de uso dependem do fluxo de gás fresco e da emissão de dióxido de carbono do paciente.

A equipe da sala de operação deve determinar a capacidade de absorção remanescente do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF imediatamente ao final do procedimento cirúrgico. O uso excessivo de descarga de oxigênio induz a desidratação do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF e inibe a capacidade de absorver dióxido de carbono e pode causar uma mudança de cor prematura.

Poderá haver uma quantidade de cal sodada no fundo do absorvedor que não mudará de cor. Isso é natural.

Recomenda-se usar coletores de água no circuito do paciente durante anestésias de baixo fluxo (fluxo de gás fresco inferior a 1 l/min) e quando houver acúmulo de água condensada em excesso nos membros. Use coletores de água nos membros expiratório e inspiratório para eliminar a condensação de água.

Manutenção

Descarte

O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF saturado deve ser descartado imediatamente após o uso. Mantenha todos os Absorvedor Múltiplo Medisorb EF usados com anestésicos altamente inflamáveis longe de calor, faíscas e

chamas expostas, já que haverá uma quantidade residual desses materiais presente, o que pode causar incêndio. O descarte de um Absorvedor Múltiplo Medisorb EF usado pode ser determinado pelo usuário final em conformidade com as normas federais, estaduais e locais. Os métodos específicos de descarte variam conforme o agente químico (agente anestésico, vapores ácido-base etc) ou biológicos usados com cal sodada pelo usuário final.

Armazenamento

Um pacote de Absorvedor Múltiplo Medisorb EF fechado deve permanecer fechado e ser armazenado em um ambiente seco e limpo a uma temperatura de 0 °C/+32 °F a +35 °C/+95 °F. Evite contato direto com a luz do sol (luz UV). Evite o congelamento, o que pode reduzir o desempenho da absorção de CO₂. Quando o pacote do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF for aberto, seu conteúdo deverá ser utilizado imediatamente, já que o desempenho se deteriorará se o armazenamento for prolongado. O pacote deve ser protegido contra danos físicos e água. Sob essas condições, o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF preservará sua capacidade de absorção de dióxido de carbono por dois anos. A data de validade do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF está impressa no produto.

Advertências

- Declarações de risco e precaução da cal de soda: H315, Causa irritações na pele. P264, Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após manusear. P280, Use luvas/roupas de proteção e equipamentos de proteção para os olhos/rosto. P302/P352, EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância. P332/P313, Em caso de irritações na pele: Procure um médico. P362/P342, Tire as roupas contaminadas e lave-as antes de reutilizá-las.

- É necessária a atenção constante por parte de um profissional sempre que estes produtos forem utilizados.
- O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF é uma unidade vedada que não deve ser aberta por qualquer motivo. Modificações não são permitidas.
- Evite contato do conteúdo do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF com os olhos, a pele ou as roupas. Evite criar e inalar poeira transmitida pelo ar, que pode causar irritação. Em caso de contato com olhos e pele, lavar imediatamente a área afetada com água limpa e procurar assistência médica.
- A alteração de cor da cal de soda é somente um indicador bruto. Use o monitoramento de dióxido de carbono para determinar quando trocar o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF. A alteração da cor é reversível e o material gasto recuperará a sua cor original. O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF saturado deverá, portanto, ser eliminado imediatamente após utilização.
- O uso excessivo de descarga de oxigênio induz a desidratação do Absorvedor Múltiplo Medisorb EF e inibe a capacidade de absorver dióxido de carbono.
- Se o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF for deixado montado de um dia para outro, certifique-se de que todos os fluxos de gás estejam interrompidos. Caso contrário, o absorvedor poderá secar e perder sua atividade. Se o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF secar completamente, ele poderá emitir CO (monóxido de carbono) quando exposto a agentes anestésicos. Use o monitoramento de dióxido de carbono para determinar quando trocar o Absorvedor Múltiplo Medisorb EF.
- Para fins de segurança, sempre substitua o absorvedor quando seu estado de dessecação for desconhecido.
- O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF não deve ser usado com clorofórmio ou tricloroetileno. Ele pode reagir com o clorofórmio/tricloroetileno, produzindo formato de sódio/dicloroetileno, monóxido de carbono e/ou fosgênio, que são perigosos para o paciente.
- Agentes anestésicos inalados em contato com bases fortes podem ser deteriorados de maneira a gerar substâncias químicas com nível de toxicidade desconhecido em humanos. Para maiores informações, entre em contato com o fabricante do agente anestésico inalado em questão.
- O Absorvedor Múltiplo Medisorb EF não é um filtro ou inibidor antimicrobiológico. Com base nessas informações, é responsabilidade do clínico adotar as medidas apropriadas em relação à contaminação cruzada do paciente quando necessário.
- A Vital Signs™ recomenda que o filtro Vital Signs seja usado para reduzir a contaminação cruzada e o risco de infiltração de partículas estranhas no paciente.
- Quando o Absorvedor Múltiplo descartável é utilizado em um ABS com Módulo EZchange integrado com condensador, e a taxa de fluxo do circuito respiratório for superior a 60 l/min, a resistência total do circuito respiratório ao fluxo poderá exceder os 0,6 kPa. Verifique o funcionamento adequado antes de utilizar.
- Recomenda-se usar coletores de água no circuito do paciente durante anestésias de baixo fluxo (fluxo de gás fresco inferior a 1 l/min) e quando houver acúmulo de água condensada em excesso nos membros. Use coletores de água nos membros expiratório e inspiratório para eliminar a condensação de água.
- Use apenas peças e acessórios Vital Signs aprovados pela AirLife para obtenção do desempenho adequado do sistema de anestesia. Usar produtos diferentes dos aprovados pode resultar no desempenho inapropriado do sistema de anestesia.
- Mantenha todos os Absorvedores Múltiplos Medisorb EF usados com anestésicos altamente inflamáveis longe de calor, faíscas e chamas expostas, já que haverá uma quantidade residual desses materiais presente, o que pode causar incêndio.

Precauções

Para obter informações sobre a cal de soda, consulte a Folha de Dados de Segurança apropriada. Os regulamentos da autoridade local devem ser investigados antes do descarte do produto.

Informações sobre pedidos

Para obter mais informações, entre em contato com seu representante de vendas local ou visite myAirLife.com.

RO

Medisorb™ Absorbant EF Multi-Absorber, de unică folosință

Instrucțiuni de utilizare

Domeniu de aplicație

Absorbantul Medisorb™ EF Multi-Absorber este un produs de unică folosință destinat utilizării cu GE Healthcare Advanced Breathing System (Sistem de respirație avansat GE Healthcare) (în continuare ABS), cu distribuitorul EZchange GE Healthcare, cu blocul compact GE Healthcare Compact Block și cu blocul compact GE Healthcare Compact Block II (în continuare Bloc compact).

Multi Absorber-ul trebuie utilizat doar cu aer, oxigen, oxid de azot, halotan, enfluran, izofluran, desfluran și sevofluran.

Dispozitivul este intenționat a fi utilizat sub supravegherea constantă a personalului sanitar profesional calificat.

Descriere tehnică

Greutate Greutate totală: 890 g Greutatea absorbantului: 720 g	Materiale Carcasă: PP (Polipropilenă) Filtru praf: PUR (Poliuretana)
Volum Rezervor: 1250 ml Absorbție max. 960 ml	Rezistență (la 60 l/min) Instalat pe ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Instalat pe Blocul Compact (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Instalat pe EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbant Dimensiuni granule: 2,5–5 mm Conținut umiditate: 12-19% pH: <12,5 Hidroxid de sodiu (NaOH, 215-185-5): <1% Hidroxid de calciu (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Instrucțiuni de utilizare

1. Citiți aceste instrucțiuni cu atenție înainte de utilizarea produsului.
2. Rețineți că, atunci când manipulați și rotiți rezervorul Multi absorberului, poate surveni canelarea absorbantului . Canelarea poate reduce capacitatea de absorbție a CO₂ a produsului, ceea ce are drept consecință pătrunderea timpurie a CO₂. Canelarea poate fi eliminată prin lovirea ușoară a rezervorului cu mâna sau de masă, de 3-4 ori, orientat pe partea pe care va fi instalat (vezi Figura 1).
3. Înainte de utilizarea Multi Absorber-ului, îndepărtați sigilul din partea inferioară.
4. Asigurați-vă că suprafețele de conexiune nu au praf, că Multi Absorberul este instalat corespunzător și că circuitul de respirație este verificat să nu prezinte scurgere și ocluzie înainte de utilizare.

ABS

Conectarea la ABS (vezi Figura 2)

1. Rotiți astfel Multi Absorber încât picioarele sunt în vârf.
2. Agățați picioarele Multi Absorber-ului peste bolțurile suport de pe ABS.
3. Rotiți Multi Absorber în poziție verticală până când se blochează pe poziție.

Avertizare

Este contraindicat să se înlăture Multi Absorber-ul din ABS în timpul procedurii de anestezie, în afară de cazul când ABS are instalată opțiunea distribuitor Ezchange.

Decuplarea de la ABS (vezi Figura 3)

1. Țineți Multi Absorber-ul de mâner și împingeți pentru a elibera zăvorul pentru a debloca absorbantul.
2. Decuplați absorbantul prin înclinarea în jos și scoaterea din bolțurile suport.
3. Pentru a evita scurgerea apei, țineți picioarele Multi Absorber-ului în sus până când coloana de apă din capcana de apă din Multi Absorber se golește.

EZchange

Conectarea la distribuitorul EZchange (vezi Figura 4)

1. Eliberați cadrul absorbantului și permiteți-i rotirea în jos.
2. Glisați Multi Absorber în cadru.
3. Apucați mânerul Multi Absorber-ului și rotiți absorbantul în poziție verticală până când acesta se blochează pe poziție.

Înlocuirea Multi Absorber-ului în timpul ventilației

Multi Absorber-ul este conectat la distribuitorul EZchange printr-un sistem cu valvă.

Sistemul cu valvă face posibilă înlocuirea Multi Absorber-ului în timpul ventilației fără disturbarea fluxului de gaz la pacient.

Avertizare

Decuplarea Multi Absorber-ului în timp ce sistemul de anestezie livrează gaz pacientului permite formarea bioxidului de carbon în sistemul de respirație.

Scoaterea din distribuitorul EZchange (vezi Figura 4)

1. Eliberați cadrul absorbantului și permiteți-i rotirea în jos cu absorbantul.
2. Scoateți absorbantul prin glisarea spre operator până când eliberează cadrul.
3. Pentru a evita scurgerea apei, țineți picioarele Multi Absorber-ului în sus până când coloana de apă din capcana de apă din Multi Absorber se golește.

Blocul compact

Conectarea la Blocul Compact (vezi Figura 5)

1. Agățați picioarele Multi Absorber-ului pe partea opusă a mânerului sub bolțurile de metal de pe Blocul Compact.
2. Împingeți butonul de eliberare în jos.
3. Împingeți Multi Absorber-ul în jos până când se blochează pe poziție.

Înlocuirea Multi Absorber-ului în timpul ventilației

Multi Absorberul este conectat la Blocul Compact printr-un sistem de valvă cu piston.

Sistemul de valvă cu piston face posibilă înlocuirea Multi Absorber-ului în timpul ventilației fără disturbarea fluxului de gaz la pacient.

Avertizare

Decuplarea Multi Absorber-ului în timp ce sistemul de anestezie livrează gaz pacientului permite formarea bioxidului de carbon în sistemul de respirație.

Demontarea de pe Blocul Compact (vezi Figura 6)

1. Apucați mânerul.
2. Împingeți butonul de eliberare în jos.
3. Trageți Multi Absorber-ul în sus.

Când trebuie schimbat Multi Absorber Medisorb EF

Absorbția de bioxid de carbon este indicată de o schimbare a culorii calciei sodate. Îndepărtați ca deșeu produsul de îndată ce a apărut schimbarea de culoare. Intensitatea schimbării de culoare poate varia de la un procedeu la altul. Schimbarea culorii calciei sodate este doar un indicator brut. Utilizați monitorizarea bioxidului de carbon pentru a hotărî când să schimbați Multi Absorber Medisorb EF. Schimbarea de culoare este reversibilă și materialul epuizat va reveni la culoarea sa originală. Din această cauză, Multi Absorber Medisorb EF saturat trebuie să fie evacuat imediat după uz.

Capacitatea obișnuită de absorbție de bioxid de carbon a absorbantului Medisorb EF Multi-Absorber este de 6 ore pentru CO₂ inspirat pentru a ajunge la 0,5% cu o ventilație pe minut de 5 l/min, (o frecvență respiratorie de 10 respirații/min și un volum tidal de 500 ml) a fluxului de gaz proaspăt de 500 ml/min și o ieșire de bioxid de carbon de la pacient de 190 ml/min. Orele de utilizare depind de fluxul de gaz proaspăt și ieșirea de bioxid de carbon de la pacient.

Personalul din sala de operație trebuie să determine capacitatea de absorbție rămasă a Multi Absorber Medisorb EF imediat după terminarea procedurii chirurgicale. Utilizarea excesivă a spălării oxigenului induce deshidratarea Multi Absorber Medisorb EF și inhibarea abilității de a absorbi bioxidul de carbon și poate cauza o schimbare prematură a culorii.

Poate să existe o anumită cantitate de absorbant în partea de jos a absorbantului care să nu-și schimbe culoarea, aceasta fiind o întâmplare obișnuită.

Este recomandată utilizarea capcanelor de apă în circuitul pentru pacient în timpul anesteziei cu flux scăzut (fluxul de gaz proaspăt mai mic de 1 l/min.) și când condensul de apă în exces se acumulează în piese. Utilizați capcane de apă atât în piesele inspiratorii cât și cele expiratorii pentru a îndepărta condensul de apă.

Întreținerea

Îndepărtarea echipamentului

Multi Absorber Medisorb EF saturat trebuie îndepărtat imediat după utilizare. Păstrați toate dispozitivele Multi Absorber Medisorb EF care au fost utilizate cu anestezic puternic inflamabil departe de căldură, scântei și flăcări deschise, deoarece cantitățile reziduale ale acestor materiale vor fi prezente și pot cauza pericol de incendiu. Eliminarea unui Multi Absorber Medisorb EF

folosit trebuie hotărâtă de utilizatorul final în conformitate cu reglementările statului federal, ale provinciei sau cu cele locale. Metodele specifice de evacuare variază în funcție de substanțele chimice (ex. agent anestezic, vapori acid-bază, etc.) sau agenți biologici utilizați cu absorbantul de către utilizatorul final.

Stocare

Ambalajele Multi Absorber Medisorb EF nedeschise trebuie să rămână închise și depozitate într-un mediu uscat și curat, la o temperatură cuprinsă între 0°C și +35°C. Evitați ca lumina soarelui să cadă direct pe acestea (lumina UV). Evitați înghețul care poate reduce performanța de absorbție a CO₂. Odată ce ambalajul Multi Absorber Medisorb EF a fost deschis, conținutul său trebuie folosit imediat, deoarece performanța sa se va diminua dacă se continuă depozitarea. Protejați ambalajele de deteriorarea fizică și apă. În aceste condiții, Multi Absorber Medisorb EF își va menține capacitatea de absorbție a bioxidului de carbon timp de doi ani de la data fabricării. Data expirării Multi Absorber Medisorb EF este înscrisă pe produs.

Avertismente

- Declarații de Pericol și Precauție privind calcia sodată: H315, Provoacă iritarea pielii. P264, Spălați-vă bine pe mâini și pe față după manipulare. P280, Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. P302/P352, ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: spălați cu multă apă și săpun. P332/P313, În caz de iritare a pielii: consultați medicul. P362/P342, scoateți hainele contaminate și spălați-le înainte de reutilizare.

- Oricând este utilizat acest produs, este necesară supravegherea constantă a unui profesionist calificat.

- Multi Absorber Medisorb EF este o unitate sigilată care nu trebuie deschisă pentru niciun motiv. Nu este permisă nicio modificare.

- Evitați contactul conținutului din Multi Absorber Medisorb EF cu ochii, pielea sau îmbrăcăminte. Evitați crearea și inspirarea prafului format în aer care poate cauza iritație. În cazul în care are loc un contact al pielii sau ochilor clătiți imediat zona afectată cu apă și cereți asistență medicală.

- Schimbarea culorii calciei sodate este doar un indicator brut. Utilizați monitorizarea bioxidului de carbon pentru a hotărî când să schimbați Multi Absorber Medisorb EF. Schimbarea de culoare este reversibilă și materialul epuizat va reveni la culoarea sa originală. Din această cauză, Multi Absorber Medisorb EF saturat trebuie să fie evacuat imediat după uz.

- Utilizarea excesivă a spălării oxigenului induce deshidratarea Multi Absorber-ului Medisorb EF și inhibarea capacității de absorbție a bioxidului de carbon.

- Dacă un Multi Absorber Medisorb EF este lăsat montat peste noapte, asigurați-vă că toate fluxurile de gaz sunt oprite. Altfel absorbantul se poate usca și își poate pierde activitatea. Dacă Multi Absorber Medisorb EF se usucă complet, acesta poate elibera CO (monoxid de carbon) când este expus la agenții anestezici. Utilizați monitorizarea bioxidului de carbon pentru a hotărî când să schimbați Multi Absorber Medisorb EF.

- Din motive de siguranță, înlocuiți întotdeauna absorbantul, când starea de uscare nu este cunoscută.

- Multi Absorber Medisorb EF nu trebuie utilizat împreună cu cloroform sau tricloretilenă. Multi Absorber Medisorb EF poate reacționa cu cloroformul/tricloretilena producând format de sodiu /dicloretilenă, monoxid de carbon și / sau fosgen, care sunt dăunătoare pentru pacient.

- S-a semnalat că agenții anestezici inhalați în contact cu baze puternice pot să degradeze, să producă produse de descompunere cu toxicitate necunoscută pentru oameni. Pentru informații suplimentare contactați producătorul agentului anestezic inhalat în chestiune.

- Multi Absorber Medisorb EF nu este un filtru sau inhibitor antimicrobiologic. Bazat pe această informație, este responsabilitatea clinicianului să ia măsurile corespunzătoare privind contaminarea încrucișată a pacientului, când este necesar.

- Vital Signs™ recomandă să se utilizeze un filtru Vital Signs pentru a minimiza contaminarea încrucișată și riscul ca particule străine să ajungă la pacient.

- Când este utilizat un Multi Absorber de unică folosință și un ABS care are atașat un modul Ezchange cu condensator și rata de flux a circuitului de respirație este mai mare decât 60 l/min, rezistența totală a circuitului de respirație la flux poate depăși 0,6 kPa. Verificați funcționarea corespunzătoare înainte de utilizare.

- Este recomandată utilizarea capcanelor de apă în circuitul pentru pacient în timpul anesteziei cu flux scăzut (fluxul de gaz proaspăt mai mic de 1 l/min) și când condensul de apă în exces se acumulează în piese. Utilizați capcane de apă atât în piesele inspiratorii cât și cele expiratorii pentru a îndepărta condensul de apă.

- Pentru o funcționare corectă a sistemului de anestezie folosiți doar accesorii și piese de schimb validate de Vital Signs, aprobate de AirLife. Utilizarea de alte produse decât cele aprobate poate avea ca rezultat performanța necorespunzătoare a sistemului de anestezie.

- Păstrați toate dispozitivele Multi Absorber Medisorb EF care au fost utilizate cu anestezic puternic inflamabil departe de căldură, scântei și flăcări deschise, deoarece cantitățile reziduale ale acestor materiale vor fi prezente și pot cauza pericol de incendiu.

Atenționări

Pentru informații despre calcia sodată, consultați Fișa tehnică de securitate corespunzătoare.

Trebuie investigate reglementările autorității locale înainte de evacuarea ca

Atenționări

Pentru informații despre calcia sodată, consultați Fișa tehnică de securitate corespunzătoare.
Trebuie investigate reglementările autorității locale înainte de evacuarea ca deșeu a produsului.

Informații despre comandă

Pentru mai multe informații vă rugăm să contactați reprezentantul local de vânzări sau să vizitați myAirLife.com.

RU

Medisorb™ Мультиабсорбер EF, однократного использования

Инструкции по использованию

Назначение

Мультиабсорбер Medisorb™ EF представляет собой одноразовое изделие, предназначенное для использования с системой ИВЛ Advanced Breathing System (далее — «ABS»), коллектором EZchange и блоками Compact Block и Compact Block II (далее — «Compact Block») производства компании GE Healthcare.

Мультиабсорбер разрешается использовать только со следующими газами: воздух, кислород, закись азота, галотан, энфлуран, изофлуран, десфлуран и севофлуран.

Устройство следует использовать только под постоянным контролем квалифицированных медицинских работников.

Технические характеристики

Масса Общий вес: 890 г Вес абсорбента: 720 г	Материалы Корпус: РР (полипропилен) Пылеулавливающий фильтр: PUR (полиуретан)
Объем Контейнер: 1250 мл Максимальное количество абсорбента: 960 мл	Сопротивление (при 60 л/мин) При установке на систему ABS (вдох/выдох): 0,37 кПа/ 0,47 кПа При установке на модуль Compact Block (вдох/выдох): 0,38 кПа/ 0,34 кПа При установке на систему EZchange (вдох/выдох): 0,41 кПа/ 0,48 кПа
Абсорбент Размер гранул: 2,5–5 мм Уровень влажности: 12-19% pH: <12,5 Гидроксид натрия (NaOH, 215-185-5): <1 % Гидроксид кальция (Ca(OH)2, 215-137-3): >75 %	

Инструкции по эксплуатации

- Перед использованием изделия внимательно прочитайте данную инструкцию.
- Примите во внимание, что при использовании и вращении емкости мультиабсорбера может происходить порообразование в абсорбенте. Порообразование может снизить способность устройства абсорбировать СО2, что ведет к преждевременному прохождению СО2 через фильтр. Порообразование может быть устранено путем легкого постукивания емкостью о ладонь или о стол 3-4 раза, держа ее в том положении, в котором она будет установлена (см. рис. 1).
- Перед применением мультиабсорбера снимите нижнюю пломбу.
- Перед использованием изделия убедитесь в отсутствии пыли на соединительных поверхностях, проверьте правильность установки мультиабсорбера и удостоверьтесь в отсутствии утечки и закупорки дыхательного контура.

Усовершенствованная дыхательная система (ABS)

Подсоединение к ABS (см. рис.2)

- Поверните мультиабсорбер ножками вверх.
- Прикрепите мультиабсорбер поверх опорных пальцев ABS.
- Поверните абсорбер в вертикальное положение, пока он не зафиксируется.

Предупреждение

Противопоказано отключать мультиабсорбер от системы ABS во время анестетической процедуры за исключением случаев, когда установлена дополнительная система EZchange.

Отсоединение от ABS (см. рис. 3)

- Возьмите абсорбер за ручку и немного толкните вперед, чтобы снять фиксацию.
- Снимите абсорбер, наклоняя вниз, чтобы он разъединился с опорными пальцами.
- Во избежание пролива воды следите за тем, чтобы ножки мультиабсорбера были направлены вверх, пока вода не покинет влагоотделитель.

Система EZchange

Подсоединение к коллекторной системе EZchange (см. рис. 4)

- Освободите направляющую абсорбера, чтобы она могла вращаться книзу.
- Вставьте мультиабсорбер в направляющую.
- Возьмите абсорбер за ручку и поверните его в вертикальное положение, пока он не зафиксируется.

Замена мультиабсорбера во время искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

Мультиабсорбер подключается к коллекторной системе EZchange через систему клапанов.

Система клапанов дает возможность заменять мультиабсорбер во время ИВЛ, не прекращая подачу газовой смеси пациенту.

Предупреждение

Снятие мультиабсорбера во время подачи пациенту газа системой анестезии приведет к скоплению углекислого газа в дыхательной системе.

Отсоединение от коллекторной системы EZchange (см. рис. 4)

- Освободите направляющую, чтобы она могла вращаться книзу вместе с абсорбером.
- Снимите абсорбер с направляющей, перемещая его по направлению к себе.
- Во избежание пролива воды следите за тем, чтобы ножки мультиабсорбера были направлены вверх, пока вода не покинет влагоотделитель.

Модуль Compact Block

Подсоединение к модулю Compact Block (см. рис. 5)

- Прикрепите ножки мультиабсорбера под опорными пальцами модуля Compact Block в месте напротив его ручки.
- Надавите на рычажок фиксатора вниз.
- Вставьте мультиабсорбер, надавливая на него, пока он не зафиксируется.

Замена мультиабсорбера во время искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

Мультиабсорбер подключается к модулю Compact Block через систему с поршневыми клапанами. Система поршневых клапанов дает возможность заменять мультиабсорбер во время ИВЛ, не прекращая подачу газовой смеси пациенту.

Предупреждение

Снятие мультиабсорбера во время подачи пациенту газа системой анестезии приведет к скоплению углекислого газа в дыхательной системе.

Отсоединение от модуля Compact Block (см. рис. 6)

- Возьмитесь за ручку.
- Надавите на рычажок фиксатора вниз.
- Потяните вверх мультиабсорбер и извлеките его из модуля.

Правила замены мультиабсорбера Medisorb EF

По мере поглощения углекислого газа цвет натронной извести постепенно меняется. Если цвет начал меняться, то необходимо прекратить использование продукта. Интенсивность смены цвета может быть разной в зависимости от типа процедуры. Следует помнить, что изменение цвета натронной извести — это очень неточный показатель. Контролируйте содержание диоксида углерода, чтобы определить необходимость замены мультиабсорбера Medisorb EF. Изменение цвета является обратимым, и использованный материал может вновь обрести первоначальный цвет. Поэтому насыщенный мультиабсорбер Medisorb EF следует утилизировать немедленно после использования.

Номинальная способность мультиабсорбера Medisorb EF к поглощению углекислого газа составляет 6 часов при условии содержания СО2 во вдыхаемом воздухе в концентрации до 0,5 %, минутном объеме вентиляции легких 5 л (частота дыхания 10 вдохов/мин и дыхательный объем 500 мл), расходе свежей газовой смеси 500 мл/мин и выходе диоксида углерода из организма пациента 190 мл/мин. Количество часов использования зависит от расхода свежей газовой смеси и выхода углекислого газа из организма пациента.

Персонал операционной должен определить оставшуюся поглощающую способность мультиабсорбера Medisorb EF сразу же после окончания

операции. Избыточная продувка кислородом вызывает дегидратацию мультиабсорбера Medisorb EF, снижает его способность к поглощению диоксида углерода и может вызвать преждевременное изменение цвета.

Внизу поглотителя может быть некоторое количество абсорбента, не меняющего цвет; это - нормальное явление.

Использование влагоотделителя рекомендуется при низкотоковой анестезии (расход свежей газовой смеси меньше 1 л/мин), а также в тех случаях, когда в коленах трубок скапливается избыточное количество конденсированной влаги. Для удаления водного конденсата используйте влагоотделители в патрубках вдоха и выдоха.

Техническое обслуживание

Утилизация

Насыщенный мультиабсорбер Medisorb EF следует утилизировать немедленно после использования. Храните все мультиабсорберы Medisorb EF, которые были использованы с крайне горючими анестетиками, вдали от источников высокой температуры, искр и открытого огня, так как высока опасность возникновения пожара из-за наличия остаточного количества огнеопасных веществ. Утилизация использованного мультиабсорбера Medisorb EF выполняется конечным пользователем в соответствии с государственными и местными Система клапанов дает возможность заменять мультиабсорбер во время ИВЛ, не прекращая подачу газовой смеси пациенту.

Предупреждение

Снятие мультиабсорбера во время подачи пациенту газа системой анестезии приведет к скоплению углекислого газа в дыхательной системе.

Отсоединение от коллекторной системы EZchange (см. рис. 4)

1. Освободите направляющую, чтобы она могла вращаться книзу вместе с абсорбером.
2. Снимите абсорбер с направляющей, перемещая его по направлению к себе.
3. Во избежание пролива воды следите за тем, чтобы ножки мультиабсорбера были направлены вверх, пока вода не покинет влагоотделитель.

Модуль Compact Block

Подсоединение к модулю Compact Block (см. рис. 5)

1. Прикрепите ножки мультиабсорбера под опорными пальцами модуля Compact Block в месте напротив его ручки.
2. Надавите на рычажок фиксатора вниз.
3. Вставьте мультиабсорбер, надавливая на него, пока он не зафиксирован.

Замена мультиабсорбера во время искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

Мультиабсорбер подключается к модулю Compact Block через систему с поршневыми клапанами.

Система поршневых клапанов дает возможность заменять мультиабсорбер во время ИВЛ, не прекращая подачу газовой смеси пациенту.

Предупреждение

Снятие мультиабсорбера во время подачи пациенту газа системой анестезии приведет к скоплению углекислого газа в дыхательной системе.

Отсоединение от модуля Compact Block (см. рис. 6)

1. Возьмитесь за ручку.
2. Надавите на рычажок фиксатора вниз.
3. Потяните вверх мультиабсорбер и извлеките его из модуля.

Правила замены мультиабсорбера Medisorb EF

По мере поглощения углекислого газа цвет натронной извести постепенно меняется. Если цвет начал меняться, то необходимо прекратить использование продукта. Интенсивность смены цвета может быть разной в зависимости от типа процедуры. Следует помнить, что изменение цвета натронной извести — это очень неточный показатель. Контролируйте содержание диоксида углерода, чтобы определить необходимость замены мультиабсорбера Medisorb EF. Изменение цвета является обратимым, и использованный материал может вновь обрести первоначальный цвет. Поэтому насыщенный мультиабсорбер Medisorb EF следует утилизировать немедленно после использования.

Номинальная способность мультиабсорбера Medisorb EF к поглощению углекислого газа составляет 6 часов при условии содержания CO₂ во вдыхаемом воздухе в концентрации до 0,5 %, минутном объеме вентиляции легких 5 л (частота дыхания 10 вдохов/мин и дыхательный объем 500 мл), расходе свежей газовой смеси 500 мл/мин и выходе диоксида углерода из организма пациента 190 мл/мин. Количество часов использования зависит от расхода свежей газовой смеси и выхода углекислого газа из организма пациента.

Персонал операционной должен определить оставшуюся поглощающую способность мультиабсорбера Medisorb EF сразу же после окончания операции. Избыточная продувка кислородом вызывает дегидратацию мультиабсорбера Medisorb EF, снижает его способность к поглощению диоксида углерода и может вызвать преждевременное изменение цвета.

Внизу поглотителя может быть некоторое количество абсорбента, не меняющего цвет; это - нормальное явление.

Использование влагоотделителя рекомендуется при низкотоковой анестезии (расход свежей газовой смеси меньше 1 л/мин), а также в тех случаях, когда в коленах трубок скапливается избыточное количество конденсированной влаги. Для удаления водного конденсата используйте влагоотделители в патрубках вдоха и выдоха.

Техническое обслуживание

Утилизация

Насыщенный мультиабсорбер Medisorb EF следует утилизировать немедленно после использования. Храните все мультиабсорберы Medisorb EF, которые были использованы с крайне горючими анестетиками, вдали от источников высокой температуры, искр и открытого огня, так как высока опасность возникновения пожара из-за наличия остаточного количества огнеопасных веществ. Утилизация использованного мультиабсорбера Medisorb EF выполняется конечным пользователем в соответствии с государственными и местными - В целях надлежащей работы наркозного аппарата следует использовать только расходные материалы и принадлежности Vital Signs, одобренные компанией AirLife. Использование изделий, не одобренных компанией AirLife, может привести к неправильной работе наркозного аппарата. - Храните мультиабсорберы Medisorb EF, которые были использованы с крайне горючими анестетиками, вдали от источников высокой температуры, искр и открытого огня, так как высока опасность возникновения пожара из-за наличия остаточного количества огнеопасных веществ.

Предупреждения

Подробную информацию о натронной извести см. в соответствующем паспорте безопасности вещества.

Перед утилизацией продукта следует изучить постановления местных органов власти.

Информация о заказе

Дополнительную информацию можно получить, обратившись к местному торговому представителю или посетив сайт myAirLife.com.

Viacúčelový absorbent EF, jednorazový

Návod na použitie

Účel použitia

Viacúčelový absorbent EFMedisorb™ je jednorazový produkt určený na použitie s dýchacím systémom GE Healthcare Advanced Breathing System (ďalej len ABS), prietokovým modulom GE Healthcare EZchange, zariadením GE Healthcare Compact Block a GE Healthcare Compact Block II (ďalej len Compact Block).

Pohlčovač Multi Absorber sa smie používať len so vzduchom, kyslíkom, oxidom dusným, halotánom, enfluránom, izofluránom, desfluránom a sevofluránom.

Tento výrobok je určený len na použitie pod trvalým dohľadom kvalifikovaného zdravotníckeho personálu.

Technický opis

Hmotnosť	Materiál
Celková hmotnosť: 890 g	Nádoba: Polypropylén (PP)
Hmotnosť absorbentu: 720 g	Prachový filter: PUR (polyuretán)
Objem	Odpor (pri prietoku 60 l/min)
Kanister: 1250 ml	Namontovaný na zariadení ABS,
Max. absorbent: 960	(vdych./výdych.):
Absorbent	0,37 kPa/ 0,47 kPa
Veľkosť granúl: 2,5–5 mm	Namontovaný na zariadení Compact Block
Obsah vlhkosti: 12-19%	(vdych./výdych.):
pH: <12,5	0,38 kPa/ 0,34 kPa
Hydroxid sodný (NaOH, 215-185-5): < 1 %	Namontovaný na zariadení EZchange
	(vdych./výdych.):
Hydroxid vápenatý (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	0,41 kPa/ 0,48 kPa

Návod na použitie

1. Pred použitím výrobku si dôkladne prečítajte tento návod.
2. Upozorňujeme, že po manipulácii s kanistrom pohlčovača Multi Absorber a jeho otáčaním môže dochádzať k vytváraniu kanálikov v absorbente. Takéto kanáliky by mohli znížiť absorpčnú kapacitu CO₂ produktu, čo môže viesť k skorému prestupu CO₂. Kanáliky je možné odstrániť jemným preklepaním kanistra v ruke alebo na stole 3 – 4 krát v orientácii, v akej bude namontovaný (pozri obrázok 1).
3. Pred použitím pohlčovača Multi Absorber odstráňte dolné tesnenie.
4. Pred použitím skontrolujte, či sú styčné plochy zbavené prachu, či je pohlčovač Multi Absorber správne nainštalovaný a či sa v dýchacom okruhu neprejavujú netesnosti alebo či nie je upchaný.

ABS

Pripojenie k zariadeniu ABS (pozri obrázok 2)

1. Otočte pohlčovač Multi Absorber nožičkami nahor.
2. Zaveste nožičky pohlčovača Multi Absorber na podporné kolíky na zariadení ABS.
3. Otáčajte pohlčovač Multi Absorber do zvislej polohy, kým nezapadne na určené miesto.

Varovanie

Počas anestézie sa pohlčovač Multi Absorber nesmie zo zariadenia ABS odstrániť, okrem prípadov, keď má zariadenie ABS voliteľný prietokový modul EZchange.

Odstránenie zo zariadenia ABS (pozri obrázok 3)

1. Držte pohlčovač Multi Absorber za rukoväť a zatlačením na uvoľňovaciu západku ho odblokujte.
2. Nakloňte pohlčovač nadol a smerom od podporných kolíkov a vytiahnite ho.
3. Aby sa nerozliala voda, držte nožičky pohlčovača Multi Absorber nahor, kým sa vodný stĺpec pohlčovača vlhkosti v pohlčovači Multi Absorber nevyprázdni.

EZchange

Pripojenie k prietokovému modulu EZchange (pozri obrázok 4)

1. Uvoľnite kolísku pohlčovača a otočte ju nadol.
2. Zasuňte pohlčovač Multi Absorber do kolísky.
3. Uchopte rukoväť pohlčovača Multi Absorber a otáčajte ním do zvislej polohy, kým nezapadne na určené miesto.

Výmena pohlčovača Multi Absorber počas ventilácie

Pohlčovač Multi Absorber je pripojený k prietokovému modulu EZchange cez systém ventilov. Systém ventilov umožňuje vymeniť pohlčovač Multi Absorber počas ventilácie bez prerušenia prietoku plynu k pacientovi.

Varovanie

Odstránenie pohlčovača Multi Absorber počas toho, ako anestéziologický systém privádza plyn k pacientovi, spôsobí nahromadenie oxidu uhličitého v dýchacom systéme.

Odpojenie od prietokového modulu EZchange (pozri obrázok 4)

1. Uvoľnite kolísku pohlčovača a spoločne s pohlčovačom ju otočte nadol.
2. Vysuňte pohlčovač smerom k sebe tak, aby sa dal vytiahnuť z kolísky.
3. Aby nedošlo k rozliatiu vody, držte pohlčovač Multi Absorber nožičkami nahor, kým sa vodný stĺpec v pohlčovači Multi Absorber nevyprázdni.

Compact Block

Pripojenie k zariadeniu Compact Block (pozri obrázok 5)

1. Zaveste nožičky pohlčovača Multi Absorber oproti rukoväti pod kovovými kolíkmi na zariadení Compact Block.
2. Stlačte uvoľňovaciu západku nadol.
3. Tlačte pohlčovač Multi Absorber nadol, kým nezapadne na určenom mieste.

Výmena pohlčovača Multi Absorber počas ventilácie

Pohlčovač Multi Absorber je pripojený k zariadeniu Compact Block systémom piestových ventilov. Systém piestových ventilov umožňuje vymeniť pohlčovač Multi Absorber počas ventilácie bez prerušenia prietoku plynu k pacientovi.

Varovanie

Odstránenie pohlčovača Multi Absorber počas toho, ako anestéziologický systém privádza plyn k pacientovi, spôsobí nahromadenie oxidu uhličitého v dýchacom systéme.

Odpojenie od zariadenia Compact Block (pozri obrázok 6)

1. Uchopte rukoväť.
2. Stlačte uvoľňovaciu západku nadol.
3. Zdvihnite pohlčovač Multi Absorber nahor.

Kedy treba pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF vymeniť

Absorpcia oxidu uhličitého je indikovaná postupnou zmenou sfarbenia nátrónového vápna. Len čo sa objaví zmena farby, výrobok zlikvidujte. Intenzita zmeny farby sa pri jednotlivých postupoch môže líšiť. Zmena farby nátrónového vápna slúži len na zbežnú orientáciu. Ak chcete určiť, kedy sa pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF musí vymeniť, použite monitorovanie oxidu uhličitého. Zmena farby je zvrtná a použitý materiál získa späť svoju pôvodnú farbu. Nasýtený pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF sa preto musí zlikvidovať bezprostredne po použití.

Typická absorpčná kapacita oxidu uhličitého viacúčelového absorbentu EF Medisorb je 6 hodín v prípade vdychnutého CO₂ na dosiahnutie úrovne 0,5 % s minútovým objemom dýchania 5 l/min, (frekvencia dýchania 10 nádychoch a výdychov/min a dychový objem 500 ml) s prietokom čerstvého plynu 500 ml/min a výstupom oxidu uhličitého od pacienta na úrovni 190 ml/min. Počet prevádzkových hodín závisí od prietoku čerstvého plynu a výstupu oxidu uhličitého od pacienta.

Personál na operačnej sále musí stanoviť zvyšnú absorpčnú kapacitu pohlčovača Multi Absorber Medisorb EF ihneď po ukončení chirurgického zákroku. Nadmerné preplachovanie kyslíkom vyvolá dehydratáciu pohlčovača oxidu uhličitého Multi Absorber Medisorb EF a potlačí jeho schopnosť pohlčovať oxid uhličitý. Môže tiež spôsobiť predčasnú zmenu farby.

Na dne pohlčovača môže zostať určité množstvo absorbentu, ktorý nezmení farbu. To je normálny jav.

V priebehu anestézie s nízkym prietokom (menej ako 1 l/min čerstvého plynu) alebo ak dochádza k prílišnej kondenzácii v ramenách okruhu, odporúča sa použitie pohlčovača vlhkosti. Na odstránenie nadbytočnej vlhkosti použite pohlčovače vlhkosti v inspiračnom i expiračnom ramene.

Údržba

Likvidácia

Nasýtený pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF sa musí zlikvidovať bezprostredne po použití. Pohlčovače Multi Absorber Medisorb EF, ktoré sa používali s vysoko horľavými anestetikami, uchovávajú mimo dosahu tepla, iskieľ a otvoreného ohňa, keďže by mohli obsahovať zvyškové množstvo uvedených látok a prípadne zapríčiniť vznik požiaru. Spôsob likvidácie použitého pohlčovača Multi Absorber Medisorb EF stanoví koncový používateľ v súlade s federálnymi, vnútroštátnymi, regionálnymi a miestnymi predpismi. Konkrétny spôsob likvidácie sa líši podľa jednotlivých chemikálií (napr. anestetikum, acidobázické výpary atď.) alebo biologických činidiel, ktoré koncový používateľ používa s absorbentom.

Skladovanie

Neotvorené balenie pohlčovača Multi Absorber Medisorb EF sa musí skladovať uzavreté, v suchom a čistom prostredí, pri teplote 0 až +35 °C (+32 °F až +95 °F). Nevystavujte priamemu slnečnému svetlu (UV žiareniu). Absorbent nesmie zamrznúť, keďže sa tým znižuje jeho schopnosť pohlčovať CO₂. Obsah balenia pohlčovača Multi Absorber Medisorb EF sa musí použiť ihneď po otvorení, pretože počas skladovania sa absorpčná schopnosť látky znižuje. Balenie sa musí chrániť pred mechanickým poškodením a vodou. Ak sú splnené uvedené podmienky, pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF si zachováva schopnosť pohlčovať oxid uhličitý po dobu dvoch rokov. Dátum expirácie pohlčovača Multi Absorber Medisorb EF je vytlačený na výrobku.

Varovania

- Výstražné a bezpečnostné upozornenia pre nátrónové vápno:
H315, Dráždi kožu.
P264, Po manipulácii si starostlivo umyte ruky a tvár.
P280, Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302/P352, PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P332/P313, Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P362/P342, Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

- Vždy, keď sa používa tento výrobok, je nutný trvalý dohľad kvalifikovaného odborníka.
- Pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF je utesnený a nesmie sa zo žiadneho dôvodu otvárať. Žiadne úpravy nie sú povolené.
- Dbajte na to, aby sa pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF nedostal do styku s očami, pokožkou alebo odevom. Dbajte na to, aby sa nevrátil a nevdychoval prach, ktorý môže spôsobiť podráždenie. Pri náhodnom kontakte s pokožkou alebo očami postihnuté miesto ihneď vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc.
- Zmena farby nátrónového vápna slúži len na zbežnú orientáciu. Ak chcete určiť, kedy sa pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF musí vymeniť, použite monitorovanie oxidu uhličitého. Zmena farby je vratná a použitý materiál získa späť svoju pôvodnú farbu. Nasýtený pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF sa preto musí zlikvidovať bezprostredne po použití.
- Nadmerné preplachovanie kyslíkom vyvolá dehydratáciu pohlčovača oxidu uhličitého Multi Absorber Medisorb EF a potlačí jeho schopnosť pohlčovať oxid uhličitý.
- Ak sa pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF ponechá namontovaný v prístroji cez noc, je nutné skontrolovať vypnutie všetkých prietokov plynu. V opačnom prípade by pohlčovač mohol vyschnúť a stratiť absorpčnú schopnosť. Keď pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF úplne vyschne, môže pri styku s anestetikami uvoľňovať CO (oxid uhoľnatý). Ak chcete určiť, kedy sa pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF musí vymeniť, použite monitorovanie oxidu uhličitého.
- Z bezpečnostných dôvodov vymeňte pohlčovač vždy, keď nepoznáte stupeň jeho vysušenia.
- Pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF sa nesmie používať s chloroformom ani trichlóretylénom. Pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF môže reagovať s chloroformom a trichlóretylénom a vytvárať mravenčan sodný/dichlóretylén, oxid uhoľnatý a fosgén, ktoré sú škodlivé pre pacienta.
- Je doložené, že inhalované anestetiká sa môžu pri styku so silnými zásadami rozkladať a vytvárať v ľudskom organizme produkty rozpadu s neznámou toxicitou. Ďalšie informácie získate u výrobcu príslušného vdychovaného anestetika.
- Pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF neslúži ani ako protimikrobiologický filter, ani ako inhibítor. Na základe týchto informácií musí klinický lekár podľa potreby prijať príslušné opatrenia, ktoré zabránia krížovej kontaminácii pacienta.
- Spoločnosť Vital Signs™ odporúča použitie filtra Vital Signs na účely minimalizácie krížovej kontaminácie a rizika preniknutia cudzorodých častíc do tela pacienta.
- Keď sa jednorazový pohlčovač Multi Absorber použije na zariadení ABS s pripojeným modulom EZchange s kondenzátorom a prietoková rýchlosť v dýchacom obvode prekročí 60 l/min, celkový odpor dýchacieho okruhu prietoku môže prekročiť 0,6 kPa. Pred použitím skontrolujte funkčnosť.
- V priebehu anestézie s nízkym prietokom (menej ako 1 l/min čerstvého plynu) alebo ak dochádza k prílišnej kondenzácii v ramenách okruhu, odporúča sa použitie pohlčovačov vlhkosti. Na odstránenie nadbytočnej vlhkosti použite pohlčovače vlhkosti v inspiračnom i expiračnom ramene.
- V záujme dosiahnutia správnej funkcie anestetického systému používajte len príslušenstvo a spotrebný materiál Vital Signs schválený spoločnosťou AirLife. Použitie iných ako schválených výrobkov môže zapríčiniť chybnú činnosť anestetického systému.
- Pohlčovač Multi Absorber Medisorb EF, ktorý sa používal s vysoko horľavými anestetikami, uchovávať mimo dosahu tepla, iskier a otvoreného ohňa, keďže by mohol obsahovať zvyškové množstvo uvedených látok a prípadne zapríčiniť vznik požiaru.

Upozornenia

Informácie o nátrónovom vápne nájdete v príslušnej karte bezpečnostných údajov.
Pred likvidáciou výrobku si preštudujte miestne predpisy.

Objednávacie údaje

Ak chcete získať viac informácií, kontaktujte svojho miestneho obchodného zástupcu alebo navštívte webovú stránku myAirLife.com.

SL

Medisorb™ EF Multi-Absorber, za enkratno uporabo

Navodila za uporabo

Predvidena uporaba

Medisorb™ EF Multi-Absorber je izdelek za enkratno uporabo, namenjen za uporabo z dihalnim systémom GE Healthcare Advanced Breathing System (ABS), rozdelilnikom GE Healthcare EZchange ter pripomočki GE Healthcare Compact Block in GE Healthcare Compact Block II (Compact Block).

Multi-Absorber se lahko uporablja samo z zrakom, kisikom, dusíkovim oxidom, halotanom, enfluranom, izofluranom, desufluranom in sevofluranom.

Pripomoček je treba uporabljati pod nenehным nadzorom ustrezného strokovného usposobljeného zdravotného osebja.

Tehniční opis

Teža Skupná teža: 890 g Teža absorbenta: 720 g	Materiali Ohišje: Polipropilén (PP) Protiprašný filter: Poliuretán (PUR)
Prostornina Zbirná posoda: 1250 ml Največ absorbenta: 960 ml	Upornost (pri 60 l/min) Pri namestitvi na ABS (vdih/izdih): 0,37 kPa/0,47 kPa Pri namestitvi na Compact Block (vdih/izdih): 0,38 kPa/0,34 kPa Pri namestitvi na EZchange (vdih/izdih): 0,41 kPa/0,48 kPa
Absorbent Veľkosť granúl: 2,5–5 mm Vsebnosť vlage: 12–19 % pH: < 12,5 Nátrijev hydroxid (NaOH, 215-185-5): < 1 % Kalcijev hydroxid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): > 75 %	

Navodila za uporabo

1. Pred uporabo izdelka pozorno preberite ta navodila.
2. Pri premikanju in obračanju zbirne posode Multi-Absorber se lahko pojavijo kanali skozi absorbent. Nastanek takih kanálov lahko oslabi absorpcijsko zmožljivost CO₂ izdelka, kar povzroči zgodnje prehajanje CO₂. Kanale, ki so morda nastali, lahko odstranite tako, da na zbirno posodo v roki 3–4-krat ali na mizi rahlo potrkate v smeri, kakor bo nameščena (glejte sliko 1).
3. Pred uporabo z absorberja Multi-Absorber odstranite nalepko na spodnji strani.
4. Pred uporabo se prepričajte, da na površinah, ki se povezujejo, ni prahu, da je Multi-Absorber pravilno nameščen ter da dihalni sklop tesni in ni zamašen.

ABS

Namestitev na sistem ABS (glejte sliko 2)

1. Multi-Absorber obrnite tako, da bodo nožice obrnjene navzgor.
2. Nožice enote Multi-Absorber zatakните za silne zatiče na sistemu ABS.
3. Obrnite Multi-Absorber navpično, da se zaskoči.

Opozorilo

Enote Multi-Absorber med anestézijským postopkom ni dovoljeno odstraniti s sistema ABS, če ta nima nameščeného izbirného rozdelilníka EZchange.

Odstránjevanje s sistema ABS (glejte sliko 3)

1. Prímite Multi-Absorber za ročico in ga odpnite s pritiskom sprostíteného jezíčka.
2. Odstráňte absorber takó, da ga nagnete navzdol in snámete z nosílnih zatičev.
3. Da prepričíte polívanje vode, naj ostanejo nožice enote Multi-Absorber obrnjene navzgor, dokler ne ízprazníte ízločevalníka vode v njej.

EZchange

Povezava z rozdelilníkom EZchange (glejte sliko 4)

1. Sprostíte ležíšče absorberja in pustíte, da zdrsí navzdol.
2. V ležíšče potísните Multi-Absorber.
3. Prímite ročico enote Multi-Absorber in obrnite absorber navpično, da se zaskoči.

Zamenjava enote Multi-Absorber med predíhavanjem

Multi-Absorber je z rozdelilníkom EZchange povezan prek systému ventilov. Sístem ventilov omogóča zamenjavo enote Multi-Absorber med predíhavanjem, ne da bi bila motená oskrba pacienta s plíní.

Opozorilo

Če se enota Multi-Absorber odstráni med tem, ko anestézijským sístem dovája plín pacientu, bi se v díhalném sístemu lahko začel nabíratí oglíjkov díoksíd.

Odstránjevanje z rozdelilníka EZchange (glejte sliko 4)

1. Sprostíte ležíšče absorberja in pustíte, da zdrsí navzdol z absorberjem.
2. Absorber odstráňte s potískanjem proti uporabníkú, da ízskočí íz ležíšča.
3. Da prepričíte polívanje vode, naj ostanejo nožice enote Multi-Absorber obrnjene navzgor, dokler ne ízprazníte ízločevalníka vode v njej.

Compact Block

Povezava z enoto Compact Block (glejte sliko 5)

1. Nožice enote Multi-Absorber nasproti ročaja vpnite pod kovinske zatiče na enoti Compact Block.
2. Potisnite sprostilveni zatič navzdol.
3. Potisnite Multi-Absorber navzdol, da se zaskoči.

Zamenjava enote Multi-Absorber med predihavanjem

Multi-Absorber je z enoto Compact Block povezan prek sistema batnih ventilov.

Sistem batnih ventilov omogoča zamenjavo enote Multi-Absorber med predihavanjem, ne da bi bila motena oskrba pacienta s plini.

Opozorilo

Če se enota Multi-Absorber odstrani med tem, ko anestzijski sistem dovaja plin pacientu, bi se v dihalnem sistemu lahko začel nabirati ogljikov dioksid.

Odstranjevanje z enote Compact Block (glejte sliko 6)

1. Primate za ročico.
2. Potisnite sprostilveni zatič navzdol.
3. Potisnite Multi-Absorber navzgor.

Kdaj je potrebna menjava enote Medisorb EF Multi-Absorber

Absorpcija ogljikovega dioksida se kaže s postopno spremembo obarvanosti dihalnega apna. Ko se barva spremeni, izdelek takoj zavrzite. Intenzivnost spremembe barve je odvisna od postopka. Sprememba barve dihalnega apna je le okviren pokazatelj. Kdaj je potrebna menjava enote Medisorb EF Multi-Absorber, določajte s spremljanjem ogljikovega dioksida. Sprememba barve je reverzibilna, zato bo izrabljen material spet dobil svojo prvotno barvo. Nasičeno enoto Medisorb EF Multi-Absorber je treba zato zavreči nemudoma po uporabi.

Tipična zmogljivost absorpcije ogljikovega dioksida enote Medisorb EF Multi-Absorber je 6 ur, preden vdihana raven CO₂ doseže 0,5 % pri minutnem predihavanju pretokom 5 l/min, (frekvenca dihanja 10 vdihov/min in dihalni volumen 500 ml), pretokom svežega plina 500 ml/min in 190 ml/min izdihanega ogljikovega dioksida. Ure uporabe so odvisne od dotoka svežega plina in količine ogljikovega dioksida, ki ga izdiha pacient.

Osebe v operacijski dvorani mora takoj po koncu kirurškega posega oceniti preostalo absorpcijsko kapaciteto enote Medisorb EF Multi-Absorber. Pretirana uporaba obkroga kisika povzroča dehidracijo enote Medisorb EF Multi-Absorber in zavira njeno absorpcijo ogljikovega dioksida ter povzroči prehitro spremembo barve.

Na dnu absorberja lahko ostane nekaj absorbenta z nespremenjeno barvo. To je običajno.

Med anestezijo z nizkim pretokom (pretok svežih plinov pod 1 l/min) in pri zbiranju večje količine vodnega kondenzata v krakih se priporoča uporaba izločevalnikov vode v dihalnem sistemu. Kondenzat z izločevalniki vode odstranjujte tako v kraku za vdihane kot izdihane pline.

Vzdrževanje

Odstranjevanje

Nasičeno enoto Medisorb EF Multi-Absorber je treba zavreči nemudoma po uporabi. Vse enote Medisorb EF Multi-Absorber, ki so se uporabljale z zelo vnetljivimi anestetiki, hranite ločeno od vročine, isker in odprtega ognja, saj ostajajo te snovi prisotne v sledeh in lahko predstavljajo nevarnost požara. Končni uporabnik je odgovoren za pravilno odlaganje rabljene enote Medisorb EF Multi-Absorber v skladu z nacionalnimi, regionalnimi in lokalnimi predpisi. Natančen postopek odlaganja je odvisen od kemičnih (npr. anestetiki, hlapi na osnovi kislin itd.) ali bioloških sredstev, s katerimi se je absorber uporabljal pri končnem uporabniku.

Skladiščenje

Neodprt paket z enoto Medisorb EF Multi-Absorber je treba hraniti zaprt ter v suhem in čistem okolju pri temperaturi od 0 do +35 °C (od +32 do +95 °F). Ne izpostavljajte ga neposredni sončni (UV) svetlobi. Zaščitite pred zamrzovanjem, ki lahko oslabi zmogljivost absorpcije CO₂. Po odprtju paketa z enoto Medisorb EF Multi-Absorber je treba vsebino paketa porabiti takoj, saj se delovanje pri daljšem shranjevanju poslabša. Paket mora biti zaščiten pred fizičnimi poškodbami in vdorom vode. Absorpcijska zmogljivost enote Medisorb EF Multi-Absorber se v teh pogojih ohrani še dve leti. Rok uporabe enote Medisorb EF Multi-Absorber je odtisnjen na izdelku.

Opozorila

- Izjave o nevarnostih in opozorila glede dihalnega apna:
H315, Povzroča draženje kože.
P264, Po uporabi temeljito umiti roke in obraz.
P280, Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P302/P352, PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko mila in vode.
P332/P313, Če nastopi draženje kože: poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.
P362/P342, Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.

– Uporabo izdelka mora nenehno nadzirati strokovno usposobljeno osebe.

– Medisorb EF Multi-Absorber je zatesnjena enota in je v nobenem primeru ni dovoljeno odpirati. Prilaganje ni dovoljeno.

– Vsebina enote Medisorb EF Multi-Absorber ne sme priti v stik z očmi, kožo ali oblačili. Izogibajte se tvorjenju in vdihavanju prašnih delcev v zraku, ki lahko povzročijo draženje. V primeru stika s kožo ali očmi prizadeto območje nemudoma izperite z vodo in poišcite zdravniško pomoč.

– Sprememba barve dihalnega apna je le okviren pokazatelj. Kdaj je potrebna menjava enote Medisorb EF Multi-Absorber, določajte s spremljanjem ogljikovega dioksida. Sprememba barve je reverzibilna, zato bo izrabljen material spet dobil svojo prvotno barvo. Nasičeno enoto Medisorb EF Multi-Absorber je treba zato zavreči nemudoma po uporabi.

Pretirana uporaba obkroga kisika povzroča dehidracijo enote Medisorb EF Multi-Absorber in zavira njeno absorpcijo ogljikovega dioksida.

– Če ostane enota Medisorb EF Multi-Absorber nameščena čez noč, mora biti zaprt pretok vseh plinov. V nasprotnem primeru se lahko absorber posuši in izgubi svojo funkcijo. Če se enota Medisorb EF Multi-Absorber do konca posuši, lahko začne ob stiku z anestzijskimi plini oddajati CO (ogljikov monoksid). Kdaj je potrebna menjava enote Medisorb EF Multi-Absorber, določajte s spremljanjem ogljikovega dioksida.

– Če niste prepričani glede stanja sušila v absorberju, ga iz varnostnih razlogov vedno zamenjajte.

– Enote Medisorb EF Multi-Absorber ni dovoljeno uporabljati s kloroformom ali trikloretilenom. Medisorb EF Multi-Absorber lahko v manjši meri reagira s kloroformom ali trikloretilenom, pri čemer nastajajo natrijev format/dikloretilen, ogljikov monoksid in/ali fosgen, ki so škodljivi za paciente.

– Vdihani anestetiki v stiku z močnimi bazami lahko po poročilih razpadejo na razgradne produkte neznane toksičnosti za ljudi. Za dodatne informacije se obrnite na proizvajalca zadevnega vdihanega anestetika.

– Enota Medisorb EF Multi-Absorber ni filter proti mikrobiološkim sredstvom ali zaviralec. Zdravnik je v skladu s temi informacijami dolžan z ustreznimi ukrepi preprečiti navzkrižno kontaminacijo pacientov, kadar je to potrebno.

– Vital Signs™ za omejitev navzkrižne kontaminacije in tveganje prenosa tujkov do pacienta priporoča uporabo filtra Vital Signs.

– Če se enota Multi-Absorber za enkratno uporabo uporablja na sistemu ABS s pritrdjenim modulom EZchange s kondenzatorjem in pretok v dihalnem sklopu presega 60 l/min, lahko skupna upornost v dihalnem sklopu preseže 0,6 kPa. Pred uporabo se prepričajte, ali je delovanje pravilno.

– Med anestezijo z nizkim pretokom (pretok svežih plinov pod 1 l/min) in pri zbiranju večje količine vodnega kondenzata v krakih se priporoča uporaba izločevalnikov vode v dihalnem sistemu. Kondenzat z izločevalniki vode odstranjujte tako v kraku za vdihane kot izdihane pline.

– Za pravilno delovanje anestzijskega sistema uporabljajte samo preverjeni potrošni material in dodatno opremo Vital Signs, ki jo potrdi družba AirLife. Uporaba izdelkov, ki niso priporočeni, lahko povzroči napačno delovanje anestzijskega sistema.

– Vse enote Medisorb EF Multi-Absorber, ki so se uporabljale z zelo vnetljivimi anestetiki, hranite ločeno od vročine, isker in odprtega ognja, saj ostajajo te snovi prisotne v sledeh in lahko predstavljajo nevarnost požara.

Svarila

Informacije o dihalnem apnu najdete v zadevnem varnostnem listu. Preden izdelek zavrzete, preverite lokalne predpise.

Informacije o naročanju

Za več informacij se obrnite na lokalnega prodajnega zastopnika ali obiščite spletno mesto myAirLife.com.

Medisorb™ EF Multi Apsorber, jednokratni

Uputstvo za upotrebu

Namena

EF Multi Apsorber je proizvod za jednokratnu upotrebu namenjen za korišćenje sa GE Healthcare naprednim sistemom za disanje (u daljem tekstu ABS, od engl. Advanced Breathing System), GE Healthcare EZchange razvodnikom, GE Healthcare Compact Block i GE Healthcare Compact Block II (u daljem tekstu Compact Block).

Multi Apsorber sme da se koristi samo sa vazduhom, kiseonikom, azotnim oksidulom, halotanom, enfluranom, izofluranom, desfluranom i sevofluranom.

Uređaj je namenjen za upotrebu uz konstantan nadzor koji treba da sprovodi kvalifikovano zdravstveno osoblje.

Tehnički opis

Masa Ukupna masa: 890 g Masa apsorbenta: 720 g	Materijali Kućiče: PP (polipropilen) Filter za prašinu: PUR (poliuretan)
Zapremina Posuda: 1250 ml Maks. apsorbenta: 960 ml	Otpor (pri 60 l/min) Postavljen na ABS (udisanje/izdisanje): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Postavljen na Compact Block (udisanje/izdisanje): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Postavljen na EZchange (udisanje/izdisanje): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Apsorbent Veličina zrna: 2,5–5 mm Sadržaj vlage: 12–19% pH: <12,5 Natrijum-hidroksid (NaOH, 215-185-5): <1% Kalcijum-hidroksid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Uputstvo za upotrebu

1. Pre korišćenja proizvoda pažljivo pročitajte ovo uputstvo.
2. Obratite pažnju na to da kada manipulišete posudom Multi Apsorbera i rotirate je može doći do kanalisanja apsorbenta. Kanalisanje može da smanji kapacitet proizvoda da apsorbuje CO₂ što će dovesti do ranog prolaza CO₂. Kanalisanje može da se ukloni nežnim lupkanjem posude o šaku ili o sto od 3 do 4 puta u smeru u kojem će biti postavljena (pogledajte sliku 1).
3. Pre korišćenja Multi Apsorbera uklonite zaptivku sa donjeg dela uređaja.
4. Pre korišćenja uverite se da su površine za priključivanje bez prašine, da je Multi Apsorber pravilno instaliran i da u disajnom kolu nema curenja niti začepljenosti.

ABS

Povezivanje na ABS (pogledajte sliku 2)

1. Okrenite Multi Apsorber tako da nožice uređaja budu u gornjem položaju.
2. Zakačite nožice Multi Apsorbera na potporne klinove na ABS-u.
3. Zaokrenite Multi Apsorber u vertikalni položaj dok se ne zaključa na svom mestu.

Upozorenje

Uklanjanje Multi Apsorbera sa ABS-a tokom anestetičke procedure je kontraindikovano izuzev u slučajevima kada je na ABS instaliran opcionalni EZchange razvodnik.

Uklanjanje iz ABS-a (pogledajte sliku 3)

1. Držite Multi Apsorber za ručku i gurnite bravicu za otpuštanje da biste otključali Apsorber.
2. Uklonite Apsorber tako što ćete ga nagnuti nadole i skinuti sa oba potporna klina.
3. Da bi se izbeglo prolivanje vode, držite nožice Multi Apsorbera u uzdignutom položaju sve dok se čašica sa vodom u Multi Apsorberu ne isprazni.

EZchange

Priključivanje na EZchange razvodnik (pogledajte sliku 4)

1. Otpustite ležište Apsorbera i omogućite njegovo okretanje prema dole.
2. Kliznim pokretom postavite Multi Apsorber u ležište.
3. Držite Multi Apsorber za ručku i zaokrenite apsorber u vertikalni položaj dok se ne zaključa na svom mestu.

Zamena Multi Apsorbera tokom ventilacije

Multi Apsorber se priključuje na EZchange razvodnik pomoću sistema ventila. Sistem ventila omogućuje zamenu Multi Apsorbera tokom ventilacije bez ometanja protoka gasa do pacijenta.

Upozorenje

Uklanjanjem Multi Apsorbera za vreme dok sistem za anesteziju isporučuje gas pacijentu omogućuje se nakupljanje ugljen-dioksida u sistemu za disanje.

Skidanje sa EZchange razvodnika (pogledajte sliku 4)

1. Otpustite ležište apsorbera i omogućite njegovo okretanje prema dole sa apsorberom.

2. Uklonite apsorber tako što ćete ga kliznim pokretom povući prema operatoru dok ne izađe iz ležišta.
3. Da bi se izbeglo prolivanje vode, držite nožice Multi Apsorbera u uzdignutom položaju sve dok se čašica sa vodom u Multi Apsorberu ne isprazni.

Compact Block

Priključivanje na Compact Block (pogledajte sliku 5)

1. Zakačite nožice Multi Apsorbera nasuprot ručke ispod metalnih klinova na Compact Blocku.
2. Gurnite polugu za otpuštanje nadole.
3. Gurnite Multi Apsorber nadole dok se na zaključa na svom mestu.

Zamena Multi Apsorbera tokom ventilacije

Multi Apsorber se priključuje na kompaktni blok pomoću sistema klipnih ventila.

Sistem klipnih ventila omogućuje zamenu Multi Apsorbera tokom ventilacije bez ometanja protoka gasa do pacijenta.

Upozorenje

Uklanjanjem Multi Apsorbera za vreme dok sistem za anesteziju isporučuje gas pacijentu omogućuje se nakupljanje ugljen-dioksida u sistemu za disanje.

Skidanje sa Compact Blocka (pogledajte sliku 6)

1. Držite za ručku.
2. Gurnite polugu za otpuštanje nadole.
3. Podignite Multi Apsorber nagore.

Kada treba zameniti EF Multi Apsorber

Apsorpciju ugljen-dioksida pokazuje postepena promena boje soda lajma. Bacite proizvod čim se pojavi promena boje. Intenzitet promene boje može da se razlikuje od postupka do postupka. Promena boje soda lajma je samo približan indikator. Pratite ugljen-dioksid da biste odredili kada je potrebno zameniti EF Multi Apsorber. Promena boje je povratna i iskorišćeni materijal će se vratiti na svoju originalnu boju. Zbog toga zasićeni EF Multi Apsorber morate odložiti odmah nakon upotrebe.

Uobičajeni kapacitet EF Multi Apsorbera za apsorpciju ugljen-dioksida iznosi 6 sati za udahnuti CO₂ da bi se dostigla vrednost od 0,5% uz minutnu ventilaciju od 5 l/min, (brzina disanja od 10 udisaja/min i disajna zapremina od 500 ml), protok svežeg gasa od 500 ml/min i izlaz ugljen-dioksida iz pacijenta od 190 ml/min. Vreme korišćenja zavisi od protoka svežeg gasa i izlaza ugljen-dioksida iz pacijenta.

Osoblje hirurške sale mora da odredi preostali kapacitet apsorpcije EF Multi Apsorbera odmah po završetku hirurške procedure. Prekomerno ispiranje kiseonikom uzrokuje dehidraciju EF Multi Apsorbera i sprečava njegovu sposobnost da apsorbuje ugljen-dioksid, te može da dovede do preвременe promene boje.

Na dnu apsorbera može se nalaziti određena količina apsorbenta koja ne menja boju; to je uobičajena pojava.

Preporučuje se upotreba čašica za vodu u kolu pacijenta za vreme anestezije sa sporim protokom (protok svežeg gasa brzinom manjom od 1 l/min) i kada se u produžecima sakuplja prekomerna kondenzovana voda. Upotrebite čašice za vodu i kod izdisajnih i kod udisajnih produžetaka da bi se otklonila kondenzacija vode.

Održavanje

Odlaganje

Zasićeni EF Multi Apsorber morate odložiti odmah nakon upotrebe. EF Multi Apsorbere koji su korišćeni sa lako zapaljivim anesteticiima držite dalje od vatre, varnica i otvorenog plamena zato što je u njima sadržana određena rezidualna količina ovih materijala koji mogu da izazovu požar. Način odlaganja EF Multi Apsorbera mora odrediti krajnji korisnik u skladu sa državnim, regionalnim i lokalnim propisima. Specifične metode odlaganja se razlikuju u zavisnosti od hemijskih (npr. anestetički agens, pare na bazi kiseline itd.) ili bioloških agenasa koje je krajnji korisnik upotrebio sa apsorbentom.

Čuvanje

Neotvoreno pakovanje EF Multi Apsorbera mora ostati zatvoreno i mora se čuvati u suvom i čistom okruženju na temperaturi od 0°C do +35°C. Ne izlažite ga direktnoj sunčevoj svetlosti (UV svetlosti). Izbegavajte zamrzavanje apsorbenta jer to može da smanji sposobnost apsorpcije CO₂. Nakon otvaranja pakovanja EF Multi Apsorbera sadržaj se mora odmah upotrebiti jer će se sposobnost apsorpcije smanjiti ako se nastavi sa čuvanjem. Pakovanje morate zaštititi od fizičkog oštećenja i vode. Pod tim uslovima EF Multi Apsorber će zadržati kapacitet apsorpcije ugljen-dioksida u periodu od dve godine. Datum isteka roka upotrebe EF Multi Apsorbera je odštampan na proizvodu.

Upozorenja

- Izjave o opasnosti i merama predostrožnosti u vezi sa soda lajmom: H315, Izaziva iritaciju kože. P264, Oprati ruke detaljno nakon rukovanja. P280, Nosite zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P302/P352, UKOLIKO JE NA KOŽI: Operite je sa puno sapuna i vode. P332/P313, U slučaju iritacije kože: Zatražite od lekara savet/pregled. P362/P342, Skinuti kontaminiranu odeću i oprati je pre ponovne upotrebe.

- Pri svakoj upotrebi ovog proizvoda neophodan je konstantan nadzor koji treba da sprovodi kvalifikovano stručno osoblje.

- EF Multi Apsorber je hermetički zatvorena jedinica i ni u kom slučaju se ne sme otvarati. Nisu dopuštene nikakve izmene.

- Izbegavajte dodir EF Multi Apsorbera sa očima, kožom i odećom.

Izbegavajte stvaranje i udisanje prašine koja se prenosi vazduhom i može izazvati nadražaj. U slučaju da dođe u dodir sa kožom ili očima, zahvaćeno područje odmah isperite vodom i zatražite pomoć lekara.

- Promena boje soda lajma je samo približan indikator. Pratite ugljen-dioksid da biste odredili kada je potrebno zameniti EF Multi Apsorber. Promena boje je povratna i iskorišćeni materijal će se vratiti na svoju originalnu boju. Zbog toga zasićeni EF Multi Apsorber morate odložiti odmah nakon upotrebe.

- Prekomerno ispiranje kiseonikom uzrokuje dehidraciju EF Multi Apsorbera i sprečava njegovu sposobnost da apsorbuje ugljen-dioksid.

- Ako EF Multi Apsorber ostane priključen preko noći, uverite se da je sav protok gasa zaustavljen. U suprotnom, apsorber se može isušiti i izgubiti sposobnost delovanja. Ako se EF Multi Apsorber potpuno isuši, može ispuštati CO (ugljen-monoksid) kada je izložen anestetičkim agensima. Pratite ugljen-dioksid da biste odredili kada je potrebno zameniti EF Multi Apsorber.

- Iz bezbednosnih razloga uvek zamenite apsorber kada nije poznato u kakvom se stanju isušenosti nalazi.

- EF Multi Apsorber ne sme da se koristi sa hloroformom ili trihloroetilenom. EF Multi Apsorber može da reaguje sa hloroformom/trihloroetilenom i da proizvede natrijum-format/dihloroetilen, ugljen-monoksid i/ili fosgen, koji su štetni za pacijenta.

- Izveštaji pokazuju da udahnuti anestetički agensi u kontaktu sa jakim bazama mogu da se razgrade u ljudskom telu i da proizvedu derivate nepoznate toksičnosti. Za dodatne informacije obratite se proizvođaču anestetičkog agensa koji je udahnut.

- EF Multi Apsorber nije antimikrobiološki filter niti inhibitor. Na osnovu ovih informacija klinika ima odgovornost da u skladu sa potrebama preduzme odgovarajuće mere u vezi sa sprečavanjem unakrsne kontaminacije pacijenata.

- Vital Signs™ preporučuje da se koristi Vital Signs filter kako bi se mogućnost unakrsne kontaminacije i opasnost od dodira pacijenta sa stranim česticama smanjili na najmanju meru.

- Ako se Multi Apsorber za jednokratnu upotrebu koristi na ABS-u na koji je postavljen EZchange modul sa kondenzatorom, a brzina protoka disajnog kola je veća od 60 l/min, ukupni otpor disajnog kola za protok može premašiti 0,6 kPa. Pre korišćenja proverite ispravnost rada.

- Preporučuje se upotreba čašica za vodu u kolu pacijenta za vreme anestezije sa sporim protokom (protok svežeg gasa brzinom manjom od 1 l/min) i kada se u produžecima sakuplja prekomerna kondenzovana voda. Upotrebite čašice za vodu i kod izdisajnih i kod udisajnih produžetaka da bi se otklonila kondenzacija vode.

- U cilju pravilnog funkcionisanja sistema za anesteziju koristite samo pribor i potrošni materijal koji je proverila kompanija Vital Signs, a odobrila kompanija AirLife. Korišćenje neodobrenih proizvoda može da dovede do nepravilnog funkcionisanja sistema za anesteziju.

- EF Multi Apsorberi koji su korišćeni sa lako zapaljivim anestetima držeće dalje od vatre, varničenja i otvorenog plamena zato što je u njima sadržana određena rezidualna količina ovih materijala koji mogu da izazovu požar.

Mere predostrožnosti

Informacije o soda lajmu potražite na odgovarajućem listu sa podacima o bezbednosti.

Pre odlaganja proizvoda proučite odgovarajuće propise lokalnih vlasti.

Informacije o naručivanju

Za dodatne informacije obratite se lokalnom predstavniku prodaje ili posetite myAirLife.com.

FI

Medisorb™ EF Multi-Absorber, kertakäyttöinen

Käyttöohjeet

Käyttötarkoitus

Medisorb™ EF Multi-Absorber on kertakäyttöinen tuote, joka on suunniteltu käytettäväksi seuraavissa ympäristöissä: GE Healthcaren Advanced Breathing System -runko (myöhemmin ABS-runko), GE Healthcare EZchange -lisärunko, GE Healthcare Compact Block -kompaktirunko ja GE Healthcare Compact Block II -kompaktirunko (jäljempänä Compact Block -kompaktirunko).

Multi-Absorberia saa käyttää vain ilman, hapen, ilokaasun, halotaanin, enfluraanin, isofluraanin, desfluraanin ja sevofluraanin kanssa.

Laite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan terveydenhuollon ammattihenkilökunnan jatkuvan valvonnan alaisena.

Tekniset tiedot

Paino Kokonaispaino: 890 g Absorbentin paino: 720 g	Materiaalit Kotelo: PP (polypropyleeni) Pölysuodatin: PUR (polyuretaani)
Tilavuus Säiliö: 1250 ml Absorbentin enimmäismäärä: 960 ml	Resistenssi (60 l/min) ABS-rungossa (insp/eksp): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Compact Block -kompaktirungossa (insp/eksp): 0,38 kPa/ 0,34 kPa EZchange-lisärungossa (insp/eksp): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorbentti Raekoko: 2,5–5 mm Kosteuspitoisuus: 12–19% pH: <12,5 Natriumhydroksidi (NaOH, 215-185-5): <1 % Kalsiumhydroksidi (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75 %	

Käyttöohjeet

1. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen tuotteen käyttöönottoa.
2. Ota huomioon, että absorbentti voi kanavoitua, kun Multi-Absorberin säiliötä siirretään tai käännetään. Kanavoituminen voi heikentää tuotteen kykyä absorboida hiilidioksidia ja aiheuttaa siten hiilidioksidin ennenaikaista vapautumista. Voit poistaa kanavoitumisen kopauttamalla säiliötä varovasti 3–4 kertaa kättä tai pöytää vasten siinä asennossa, johon se asennetaan (katso kuva 1).
3. Poista Multi-Absorberin pohjassa oleva sinetti ennen käyttöönottoa.
4. Varmista ennen käyttöä, että liitettävät pinnat ovat pölyttömiä, Multi-Absorber on oikein asennettu ja hengityskierro on tarkistettu vuotojen ja tukosten varalta.

ABS-runko

Kiinnittäminen ABS-runkoon (katso kuva 2)

1. Käännä Multi-Absorber ylösalaisin.
2. Kiinnitä Multi-Absorberin jalat ABS-rungon tukinastoihin.
3. Kierrä Multi-Absorber pystysuoraan asentoon, kunnes se lukittuu paikalleen.

Varoitus

Multi-Absorberin irrottaminen ABS-rungosta anesteettisen toimenpiteen aikana on kontraindikoitu, ellei ABS-runkoon ole asennettu EZchange-lisärunkoa.

Irrottaminen ABS-rungosta (katso kuva 3)

1. Pidä Multi-Absorberin kahvasta kiinni ja vapauta absorberi painamalla salpaa.
2. Irrota absorberi kallistamalla sitä alaspäin ja irrottamalla se tukinastoista.
3. Estä veden roiskuminen pitämällä Multi-Absorber asennossa, jossa jalat ovat ylöspäin, kunnes absorberissa oleva vesipilari on tyhjentynyt.

EZchange

Kiinnittäminen EZchange-lisärunkoon (katso kuva 4)

1. Vapauta absorberin pidike ja anna sen kääntyä alaspäin.
2. Liu'uta Multi-Absorber pidikkeeseen.
3. Pidä Multi-Absorberia kahvasta ja käännä se pystysuoraan asentoon, kunnes se lukittuu paikalleen.

Multi-Absorberin vaihto ventilaation aikana

Multi-Absorber on yhdistetty EZchange-lisärunkoon venttiiliin kautta. Venttiiliin ansiosta Multi-Absorber voidaan vaihtaa ventilaation aikana estämättä kaasuvirtauksen pääsyä potilaaseen.

Varoitus

Kun anestesiajärjestelmän kaasunjakelu on käynnissä, Multi-Absorberin irrottaminen saa aikaan hiilidioksidipitoisuuden kasvun hengityskierrossa.

Irrottaminen EZchange-lisärungosta (katso kuva 4)

1. Vapauta absorberin pidike ja anna sen kääntyä alaspäin.

2. Irrota absorberi liu'uttamalla sitä käyttäjää kohti, kunnes se vapautuu pidikkeestä.
3. Estä veden roiskuminen pitämällä Multi-Absorber asennossa, jossa jalat ovat ylöspäin, kunnes absorberissa oleva vesipilari on tyhjentynyt.

Compact Block -kompaktirunko

Kiinnittäminen kompaktirunkoon (katso kuva 5)

1. Aseta Multi-Absorberin jalat kahvan vastaiselta puolelta kompaktirungon metallinastojen alle.
2. Paina irrotussalpa alas.
3. Paina Multi-Absorberia alaspäin, kunnes se lukittuu paikalleen.

Multi-Absorberin vaihto ventilaation aikana

Multi-Absorber on yhdistetty kompaktirunkoon mäntäventtiilin kautta. Mäntäventtiilin ansiosta Multi-Absorber voidaan vaihtaa ventilaation aikana estämällä kaasuvirtauksen pääsyä potilaaseen.

Varoitus

Kun anestesiajärjestelmän kaasunjakelu on käynnissä, Multi-Absorberin irrottaminen saa aikaan hiilidioksidipitoisuuden kasvun hengityskierrossa.

Irrottaminen kompaktirungosta (katso kuva 6)

1. Ota kahvasta kiinni.
2. Paina irrotussalpa alas.
3. Nosta Multi-Absorberia ylöspäin.

Milloin Medisorb EF Multi-Absorber on vaihdettava

Hiilidioksidin imeytymistä osoittaa natronkalkin asteittainen värinmuutos. Poista tuote käytöstä, kun värinmuutos on tapahtunut. Värinmuutoksen voimakkuus voi vaihdella toimenpiteestä riippuen. Natronkalkin värinmuutos ilmaisee ainoastaan arvion tilanteesta. Medisorb EF Multi-Absorberin todellinen vaihtotarve on määritettävä hiilidioksidimonitoirinnin avulla. Värinmuutos tapahtuu myös käänteisesti, ja käytetty materiaali palautuu takaisin alkuperäisen väriseksi. Saturoitunut Medisorb EF Multi-Absorber on hävitettävä välittömästi käytön jälkeen.

Medisorb EF Multi-Absorberin tyypillinen hiilidioksidin absorbointikapasiteetti on 6 tuntia, jonka aikana sisäänhengitetty hiilidioksidi saavuttaa 0,5 %:n pitoisuuden, kun ventilaatio on 5 l/min, (hengitystiheys 10 kertaa/min kertahengitystilavuudella 500 ml), tuorekaasun virtaus 500 ml/min ja hiilidioksidivirtaus potilaasta 190 ml/min. Käyttötuntien määrään vaikuttavat tuorekaasujen virtaus ja hiilidioksidin ulosvirtaus potilaasta.

Leikkaussalin henkilökunnan on määritettävä Medisorb EF Multi-Absorberin jäljellä oleva absorbointikapasiteetti välittömästi leikkaustoimenpiteen päätyttyä. Happihuuhtelun liiallinen käyttö aiheuttaa Medisorb EF Multi-Absorberin kuivumisen ja heikentää sen kykyä absorboida hiilidioksidia. Se voi myös aiheuttaa ennenaikaisen värinmuutoksen.

Pohjassa saattaa olla jonkin verran absorbenttia, jonka väri ei muutu, mutta tämä on aivan normaalia.

Potilaskierrossa on suositeltavaa käyttää vedenerottimia matalavirtausanestesian aikana (tuorekaasuvirtaus alle 1 l/min) ja kun tiivistynyttä vettä kertyy liikaa letkuihin. Käytä vedenerotinta sekä ulos- että sisäänhengitysletkussa tiivistyneen veden poistamiseksi.

Kunnossapito

Hävittäminen

Saturoitunut Medisorb EF Multi-Absorber on hävitettävä välittömästi käytön jälkeen. Pidä kaikki erittäin herkästi syttyvien anesteettien kanssa käytetyt Medisorb EF Multi-Absorberit loitolla lämmöstä, kipinöistä ja avotulesta, sillä niihin jääneet materiaali jäämät saattavat aiheuttaa tulipalovaaran. Loppukäyttäjän on huolehdittava Medisorb EF Multi-Absorberin hävittämisestä yleisten ja paikallisten säännösten mukaisesti. Erityiset hävittämismenettelmät vaihtelevat absorbentin kanssa käytettyjen kemiallisten (esim. anesteetti, happopohjaiset höyryt) tai biologisten ainesosien mukaan.

Säilytys

Medisorb EF Multi-Absorber -pakkaus on säilytettävä avaamattomana kuivassa ja puhtaassa paikassa 0 °C...+35 °C lämpötilassa. Vältä suoraa auringonvaloa (UV-säteilyä). Estä jäätyminen, joka voi vähentää hiilidioksidin absorbointikykyä. Avatun Medisorb EF Multi-Absorber -pakkauksen sisältö on käytettävä välittömästi, koska sen teho heikkenee, jos säilytystä jatketaan edelleen. Pakkaus on suojattava kolhuilta ja vedeltä. Näissä olosuhteissa säilytettynä Medisorb EF Multi-Absorber säilyttää hiilidioksidin absorbointikykyä kahden vuoden ajan. Medisorb EF Multi-Absorberin viimeinen käyttöpäivämäärä on painettu tuotteeseen.

Vakavat varoitukset

- Natronkalkin vaara- ja turvalausekkeet:
H315, Ärsyttää ihoa.
P264, Pese kädet ja kasvot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280, Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P302/P352, JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P332/P313, Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P362/342, Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

- Tuotetta käytettäessä pätevän hoitohenkilökunnan on tarkkailtava potilasta jatkuvasti.
- Medisorb EF Multi-Absorber on suljettu yksikkö, jota ei saa avata mistään syystä. Tuotetta ei saa muokata.
- Vältä Medisorb EF Multi-Absorberin sisällön kulkeutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Vältä ilmalevitteen pölyn muodostamista tai sen hengittämistä. Se voi aiheuttaa ärsytystä. Jos ainetta pääsee iholle tai silmiin, huuhtelevälittömästi alue runsaalla vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.
- Natronkalkin värinmuutos ilmaisee ainoastaan arvion tilanteesta. Medisorb EF Multi-Absorberin todellinen vaihtotarve on määritettävä hiilidioksidimonitoirinnin avulla. Värinmuutos tapahtuu myös käänteisesti, ja käytetty materiaali palautuu takaisin alkuperäisen väriseksi. Saturoitunut Medisorb EF Multi-Absorber on hävitettävä välittömästi käytön jälkeen.
- Happihuuhtelun liiallinen käyttö aiheuttaa Medisorb EF Multi-Absorberin kuivumisen ja heikentää sen kykyä absorboida hiilidioksidia.
- Mikäli Medisorb EF Multi-Absorber jätetään runkoon yön yli, varmista, että kaasuvirtaus on suljettu. Muuten absorberiseos voi kuivua ja menettää absorbointikykyä. Jos Medisorb EF Multi-Absorber on täysin kuivunut, se voi vapauttaa hiilimonoksidia (CO:ta) anestesiakaasujen virratessa absorberin läpi. Medisorb EF Multi-Absorberin todellinen vaihtotarve on määritettävä hiilidioksidimonitoirinnin avulla.
- Vaihda absorberi turvallisuussyistä aina, kun sen kuivumistila on tuntematon.
- Medisorb EF Multi-Absorberia ei saa käyttää kloroformin eikä trikloorietyleenin kanssa. Medisorb EF Multi-Absorber voi reagoida kloroformin/trikloorietyleenin kanssa, ja reaktio tuottaa natriumformiaattia/dikloorietyleenä, hiilimonoksidia ja/tai fosgeenia, jotka ovat potilaalle haitallisia.
- Vahvojen emästen kanssa kosketuksissa olevat sisäänhengitetyt anesteetit voivat aiheuttaa hajoamistuotteita, joiden myrkyllisyyttä ihmisiin ei tunneta. Kysy lisätietoja kyseisen sisäänhengitetyn anesteetin valmistajalta.
- Medisorb EF Multi-Absorber ei ole antimikrobiologinen suodatin tai inhibiittori. Lääkärin vastuulla on tämän tiedon perusteella suorittaa tarvittavat toimenpiteet epäpuhtauksien siirtymisen ehkäisemiseksi potilaiden välillä.
- Vital Signs™ suosittelee Vital Signs suodattimen käyttöä, jotta voidaan ehkäistä ristikontaminaatiota ja estää vieraiden hiukkasten pääsy potilaaseen.
- Kun kertakäyttöistä Multi-Absorberia käytetään ABS-rungossa, johon on kiinnitetty kondensorilla varustettu EZchange-moduuli, ja hengityskierron virtausnopeus on yli 60 l/min, hengityskierron kokonaisvirtausvastus saattaa ylittää 0,6 kPa. Varmista oikea toiminta ennen käyttöä.
- Potilaskierrossa on suositeltavaa käyttää vedenerottimia matalavirtausanestesian aikana (tuorekaasuvirtaus alle 1 l/min) ja kun tiivistynyttä vettä kertyy liikaa letkuihin. Käytä vedenerotinta sekä ulos- että sisäänhengitysletkussa tiivistyneen veden poistamiseksi.
- Käytä ainoastaan AirLifen hyväksymiä validoituja Vital Signs -tarvikkeita ja -lisävarusteita, jotta anestesiajärjestelmä toimii varmasti oikein. Muiden kuin hyväksytyjen tuotteiden käyttö voi aiheuttaa anestesiajärjestelmän virheellisen toiminnan.
- Pidä kaikki erittäin herkästi syttyvien anesteettien kanssa käytetyt Medisorb EF Multi-Absorberit loitolla lämmöstä, kipinöistä ja avotulesta, koska niihin jääneet materiaali jäämät saattavat aiheuttaa tulipalovaaran.

Varoitukset

Katso käyttöturvallisuustiedotteesta lisätietoja natronkalkista. Paikallisten viranomaisten säädökset on tutkittava ennen tuotteen hävittämistä.

Tilaustiedot

Lisätietoja saat ottamalla yhteyden paikalliseen myyntiedustajaan tai käymällä osoitteessa myAirLife.com.

Medisorb™ EF-multiabsorber, för engångsbruk

Bruksanvisning

Avsedd användning

Medisorb™ EF-multiabsorber för engångsbruk är en engångsprodukt avsedd att användas med GE Healthcare's avancerade andningssystem (hädanefter ABS), GE Healthcare EZchange-grenrör, GE Healthcare Compact Block och GE Healthcare Compact Block II (hädanefter Compact Block).

Multiabsorbern ska endast användas tillsammans med: luft, oxygen, lustgas, halotan, enfluran, isofluran, desfluran och sevofluran.

Produkten är avsedd att användas under kontinuerlig övervakning av kvalificerad sjukvårdspersonal.

Teknisk beskrivning

Vikt Total vikt: 890 g Absorberkalkens vikt: 720 g	Material Hölje PP (polypropylen) Dammfilter: PUR (polyuretan)
Volym Behållare: 1250 ml Max. absorber: 960 ml	Resistans (vid 60 l/min) Monterad på ABS (insp./exp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Monterad på Compact Block (insp./exp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Monterad på EZchange (insp./exp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorptionsmedel Granulatstorlek: 2,5–5 mm Fukttinhåll: 12-19% pH: <12,5 Natriumhydroxid (NaOH, 215-185-5): <1 % Kalciumhydroxid (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75 %	

Användarinstruktioner

1. Läs instruktionerna noggrant innan du börjar använda produkten.
2. Observera att vid hantering eller rotering av behållaren till multiabsorbern kan det hända att det bildas kanaler i absorptionsmedlet. Kanalbildningen kan minska CO₂-absorptionskapaciteten för produkten vilket leder till tidig CO₂-genombrytning. Du kan åtgärda kanalbildning genom att knacka försiktigt på behållaren med handen eller mot ett bord 3–4 gånger i den riktning som den ska installeras i (se bild 1).
3. Ta bort förseglingen i botten innan du börjar använda multiabsorbern.
4. Se till att anslutningsytorna är fria från damm, att multiabsorbern är korrekt monterad och att andningskretsen är kontrollerad med avseende på läckage och ocklusion före användning.

ABS

Ansluta till ABS (se bild 2)

1. Vänd multiabsorbern så att benen är uppåt.
2. Haka i multiabsorberns ben över styripinnarna på ABS.
3. Roter multiabsorbern till vertikalt läge tills den låser sig själv.

Varning

Det är kontraindicerat att ta bort multiabsorbern från ABS under anestesi, om inte ABS har EZchange-grenröret (tillval) installerat.

Ta bort från ABS (se bild 3)

1. Ta tag i multiabsorberns handtag och tryck på frigöringsknappen för att lossa absorbern.
2. Ta bort absorbern genom att luta den nedåt och från de två styripinnarna.
3. För att undvika att spilla ut kondensvatten, se till att benen på multiabsorbern hålls uppåt tills vattenfällan på multiabsorbern är tömd.

EZchange

Ansluta till EZchange-grenröret (bild 4)

1. Frigör absorbervaggan och låt den rotera ned.
2. För ned multiabsorbern i vaggan.
3. Fatta tag i multiabsorberns handtag och rotera absorbern till vertikalläge tills den låser sig själv.

Byta ur multiabsorbern under respiration

Multiabsorbern är ansluten till EZchange-grenröret via ett ventilsystem. Detta ventilsystem gör det möjligt att byta multiabsorbern under pågående anestesi utan att påverka gasflödet till patienten.

Varning

Borttagande av multiabsorbern medan anestesisystemet levererar gas till en patient gör att koldioxid ansamlas i andningssystemet.

Ta bort från EZchange-grenröret (bild 4)

1. Frigör absorbervaggan och låt den rotera ned med absorbern.
2. Ta bort absorbern genom att föra ned den mot dig tills den lossnar från vaggan.
3. För att undvika att spilla ut kondensvatten ser du till att benen på multiabsorbern hålls uppåt tills vattenfällan på multiabsorbern är tömd.

Compact Block

Ansluta till Compact Block (se bild 5)

1. Haka i multiabsorberns ben mitt emot handtaget under metallpinnarna på Compact Block.
2. Tryck ned frigörningsspärren.
3. Tryck ned multiabsorbern tills den låser fast.

Byta ur multiabsorbern under respiration

Multiabsorbern är ansluten till Compact Block via ett ventilsystem. Detta ventilsystem gör det möjligt att byta multiabsorbern under pågående respiration utan att påverka gasflödet till patienten.

Varning

Borttagande av multiabsorbern medan anestesisystemet levererar gas till en patient gör att koldioxid ansamlas i andningssystemet.

Ta bort från Compact Block (se bild 6)

1. Ta tag i handtaget.
2. Tryck ned frigörningsspärren.
3. Lyft multiabsorbern uppåt.

När ska Medisorb EF-multiabsorbern bytas?

Absorptionen av koldioxid indikeras genom gradvis förändring av natronkalkens färg. Kassera produkten så snart som möjligt efter det att färgen ändrats. Färgens intensitet kan variera från en tillverkare till en annan. Färgförändringen på natronkalken är endast en grov indikator. Använd därför alltid koldioxidmätning för att bestämma när Medisorb EF-multiabsorbern ska bytas. Färgförändringen är reversibel och det förbrukade materialet kommer att återfå sin ursprungliga färg. Mättad Medisorb EF-multiabsorber ska därför kasseras omedelbart efter användning.

En typisk koldioxidabsorptionskapacitet för Medisorb EF-multiabsorbern är 6 timmar för inandningskoldioxid att nå 0,5 % med minutvolymen 5 l/min, (med en andningsfrekvens på 10 andetag/min och en tidalvolym på 500 ml), ett färggasflöde på 500 ml/min och en koldioxidproduktion från patienten på 190 ml/min. Antal användningstimmar är beroende av färggasflödet och patientens koldioxidproduktion.

Operationspersonalen måste omedelbart efter ett kirurgiskt ingrepp fastställa den återstående absorptionskapaciteten hos Medisorb EF-multiabsorbern. Överdriven användning av syrgasflush inducerar uttorkning av Medisorb EF-multiabsorbern och inhiberar dess förmåga att absorbera koldioxid och kan leda till för tidig färgförändring.

Det kan finnas en liten mängd absorberkalk längst ned i botten som inte ändrar färg. Detta förekommer naturligt.

Användning av vattenfällor i patientkretsen rekommenderas vid lågflödesanestesi (färggasflöden under 1 l/min) och då mycket kondens ansamlas i patientkretsens slangar. Använd vattenfällor på både inspirations- och expirationssidan för att ta bort fukten.

Underhåll

Hantering av förbrukade komponenter

Mättad Medisorb EF-multiabsorber ska kasseras omedelbart efter användning. Förvara alla Medisorb EF-multiabsorberenheter som har använts med lättantändliga anestesimedel undan från värme, gnistor och öppna lågor, eftersom rester av dessa medel kan innebära brandrisk. Kassering av förbrukad Medisorb EF-multiabsorber måste utföras av slutanvändaren i enlighet med lokala och nationella bestämmelser. Specifika kasseringsmetoder varierar med typen av kemikalie (t.ex. anestesimedel, syra-bas-ångor osv.) eller biologiska medel som slutanvändaren använt med absorbernten.

Lagring

Det öppnade förpackningen med Medisorb EF-multiabsorber ska vara stängd och lagras i ett torrt och rent utrymme i en temperatur på mellan 0 °C och +35 °C. Undvik direkt solljus (UV-ljus). Förhindra att produkten fryses, eftersom detta kan minska CO₂-absorptionsförmågan. När förpackningen med Medisorb EF-multiabsorber har öppnats ska dess innehåll användas omedelbart, eftersom dess funktion försämras om den lagras ytterligare. Förpackningen skall skyddas mot vatten och omild behandling. Under dessa omständigheter kan Medisorb EF-multiabsorbern användas under två år. Utgångsdatumet finns angivet på Medisorb EF-multiabsorbern.

Varningar

- Riskinformation och försiktighetsåtgärder gällande natronkalk:
H315, Irriterar huden.
P264, Tvätta händerna och vänd grundligt efter behandling.
P280, Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P302/P352: VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
P332/P313, Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.
P362/P342, Ta av kontaminerade kläder och tvätta dem före återanvändning.

- Denna produkt ska endast användas av kvalificerad personal och patienten ska vara under konstant övervakning.
- Medisorb EF-multiabsorbern är en försluten enhet och ska inte öppnas. Inga ändringar är tillåtna.

- Förhindra att innehållet i Medisorb EF-multiabsorbern kommer i kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik att riva upp och andas in luftburet damm som kan orsaka irritation. Vid kontakt med huden eller ögonen, skölj omedelbart med vatten och kontakta sjukvården.

- Färgförändringen på natronkalken är endast en grov indikator. Använd därför alltid koldioxidmätning för att bestämma när Medisorb EF-multiabsorbern ska bytas. Färgförändringen är reversibel och det förbrukade materialet kommer att återfå sin ursprungliga färg. Mättad Medisorb EF-multiabsorber ska därför kasseras omedelbart efter användning.

- Överdriven användning av syrgasflush inducerar uttorkning av Medisorb EF-multiabsorbern och inhiberar dess förmåga att absorbera koldioxid.

- Om Medisorb EF-multiabsorbern lämnas monterad på anestesimaskinens patientkrets över natten ser du till att alla gasflöden är stängda. I annat fall kan absorbern torka ut och förlora sina egenskaper. Om Medisorb EF-multiabsorbern tillåts att helt torka ut kan den avge CO (kolmonoxid) då den exponeras för anestesimedel. Använd därför alltid koldioxidmätning för att bestämma när Medisorb EF-multiabsorbern ska bytas.

- Av säkerhetsskäl ska absorbern alltid bytas ut när dess uttorkningsgrad är ökad.

- Medisorb EF-multiabsorbern kan inte användas tillsammans med kloroform eller trikloretylen. Medisorb EF-multiabsorbern kan reagera med kloroform/trikloretylen, vilket ger upphov till natriumformat/dikloretylen, kolmonoxid och/eller fosgen, vilka är skadliga för patienten.

- Inhalerade anestesimedel i kontakt med starka baser har rapporterats kunna brytas ned till nedbrytningsprodukter vars toxicitet för människa är ökad. För vidare information, kontakta tillverkaren av det aktuella inhalationsanestesimedlet.

- Medisorb EF-multiabsorbern är inte ett antimikrobiellt filter eller en hämmare. Baserat på denna information är det användarens ansvar att vidta lämpliga åtgärder för att vid behov undvika korskontamination mellan patienter.

- Vital Signs™ rekommenderar att ett Vital Signs-filter används för att minimera risken för korskontamination och risken för att främmande partiklar når patienten.

- När multiabsorbern för engångsbruk används på ett ABS som har en ansluten EZchange-modul med kondensator, och andningskretsens flödes hastighet är högre än 60 l/min, kan flödesresistansen för den totala andningskretsen överstiga 0,6 kPa. Säkerställ att systemet fungerar korrekt före användning.

- Användning av vattenfällor i patientkretsen rekommenderas vid lågflödesanestesi (färggasflöden under 1 l/min) och då mycket kondens ansamlas i patientkretsens slangar. Använd vattenfällor på både inspirations- och expirationssidan för att ta bort fukten.

- Använd endast Vital Signs-validerade tillbehör godkända av AirLife för att säkerställa att anestesisystemet fungerar korrekt. Om andra produkter än de som godkänts används, kan det leda till att anestesisystemet fungerar felaktigt.

- Förvara alla multioriginalabsorberenheter som har använts med lättantändliga anestesimedel undan från värme, gnistor och öppna lågor, eftersom rester av dessa medel kan innebära brandrisk.

Viktigt

Information om natronkalk finns i tillämpligt säkerhetsdatablad.
Ta reda på gällande lokala bestämmelser innan produkten kasseras.

Beställningsinformation

För ytterligare information, kontakta din lokala försäljningsrepresentant eller besök [visit myAirLife.com](http://myAirLife.com).

TR

Medisorb™ EF Multi Abzorber, Tek Kullanimlık

Kullanim talimatları

Intended use

Medisorb™ EF Multi Abzorber; GE Healthcare Advanced Breathing System (bundan sonra ABS), GE Healthcare EZchange manifoldu, GE Healthcare Compact Block ve GE Healthcare Compact Block II (bundan sonra Compact Block) ile birlikte kullanım için tasarlanmış tek kullanimlık bir üründür.

Multi Abzorber sadece hava, oksijen, azot oksit, halotan, enfloran, izofloran, desfloran ve sevofloran ile kullanılmalıdır.

Cihaz yalnızca eğitilmiş uzman sağlık personelinin sürekli denetimi altında kullanılmak üzere üretilmiştir.

Teknik açıklama

Kilo Toplam ağırlık: 890 g Absorban ağırlığı: 720 g	Materyaller Çerçeve: PP (Polipropilen) Toz Filtresi: PUR (Poliuretan)
Hacim Kutu: 1250 ml Maksimum absorban: 960 ml	Direnç (60 l/dak'da) ABS üzerine monte edilmiş (insp./eksp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Compact Block üzerine monte edilmiş (insp./eksp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa EZchange üzerine monte edilmiş (insp./ eksp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorban Granül ölçüsü: 2,5–5 mm Nem içeriği: 12-19% pH: <12,5 Sodyum hidroksit (NaOH, 215-185-5): <%1 Kalsiyum hidroksit (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >%75	

Kullanim talimatları

1. Ürünü kullanmadan önce bu talimatları dikkatlice okuyun.
2. Multi Abzorber kutusunu kullanırken ve döndürürken absorban kanallaması olup olmadığını gözlemleyin. Kanallama, ürünün CO₂ absorbsiyon kapasitesini azaltabilir ve erken CO₂ permeasyonuna neden olabilir. Kutunun yerleştirileceği yöne doğru elinizde veya bir masa üzerinde kutuya hafifçe 3-4 kez vurarak kanallamayı ortadan kaldıracabilirsiniz (bkz. Şekil 1).
3. Multi Abzorberi kullanmadan önce, alt taraftaki mührü çıkarın.
4. Kullanım öncesinde bağlantı yüzeylerinde toz olmadığından, Multi Abzorber'in uygun şekilde yerine yerleştirildiğinden emin olun ve solunum devresinde kaçak olup olmadığını kontrol edin.

ABS

Cihazı ABS'ye Bağlama (bkz. Şekil 2)

1. Multi Abzorberi bacaklar üst kısmında olacak şekilde döndürün.
2. Multi Abzorber bacaklarını ABS üzerindeki destek pimlerine kancalayın.
3. Multi Abzorberi yerine kilitleninceye kadar dikey konumda döndürün.

Uyarı

ABS isteğe bağlı takılı bir EZchange manifolduna sahip olmadığı takdirde, anestezi prosedürü sırasında Multi Abzorberin ABS'den çıkarılması kontraendikedir.

Cihazı ABS'den Çıkarma (bkz. Şekil 3)

1. Multi Abzorberi elinizle tutun ve absorberin kilidini açmak için serbest bırakma mandalını itin.
2. Aşağı doğru eğerek absorberı çıkartın ve iki destek pimini kapatın.
3. Su sıçramasını engellemek için, Multi Abzorberdeki su tutma sütunu boşalınca kadar Multi Abzorber bacaklarını yukarıda olacak şekilde tutun.

EZchange

Cihazı EZchange manifolduna bağlama (bkz. Şekil 4)

1. Abzorber kızıağını serbest bırakın ve aşağı doğru dönmesini sağlayın.
2. Multi Abzorber kızıağına doğru kaydırın.
3. Multi Abzorber kolunu tutun ve yerine kilitleninceye kadar absorber dikey konumda döndürün.

Ventilasyon sırasında Multi Abzorberi değiştirme

Multi Abzorber, EZchange manifolda bir piston valfi sistemiyle bağlanmıştır. Valf sistemi, ventilasyon sırasında hastaya gaz akışını kesmeden Multi Abzorber'in değiştirilmesini mümkün kılar.

Uyarı

Anestezi sistemi hastaya gaz verirken Multi Abzorber'in çıkarılması solunum sisteminde karbondioksit oluşumuna neden olmuştur.

Cihazı EZchange manifoldundan çıkarma (bkz. Şekil 4)

1. Abzorber kızıağını serbest bırakın ve absorberle birlikte aşağı doğru dönmesini sağlayın.
2. Kızıaktan kurtuluncaya kadar absorber operatöre doğru kaydırarak çıkartın.
3. Su sıçramasını engellemek için, Multi Abzorber'deki su tutma sütunu boşalınca kadar Multi Abzorber bacaklarını yukarıda tutun.

Compact Block

Compact Block'a bağlama (Bkz. Şekil 5)

1. Multi Abzorber bacalarını Compact Block'taki metal pimlerin altında bulunan kolun tersinde olacak şekilde kancalayın.
2. Serbest bırakma kolunu aşağıya doğru itin.
3. Multi Abzorberi yerine kilitlenene kadar aşağıya doğru itin.

Ventilasyon sırasında Multi Abzorber'i değiştirme

Multi Abzorber, Compact Block'a bir piston valfi sistemiyle bağlanmıştır. Piston valf sistemi, ventilasyon sırasında hastaya gaz akışını kesmeden Multi Abzorber'in değiştirilmesini mümkün kılar.

Uyarı

Anestezi sistemi hastaya gaz verirken Multi Abzorber'in çıkarılması solunum sisteminde karbondioksit oluşumuna neden olmuştur.

Cihazı Compact Block'tan sökme (bkz. Şekil 3)

1. Kolu tutun.
2. Serbest bırakma kolunu aşağıya doğru itin.
3. Multi Abzorberi yukarı doğru kaldırın.

Medisorb EF Multi Abzorber cihazını değiştirme zamanı

Karbondioksit emilimi, sodalaymın kademeli bir renk değişimi ile gösterilmektedir. Renk değişimi gerçekleşir gerçekleşmez ürünü değiştirin. Rengin yoğunluğu bir prosedüre göre değişebilir. Sodalaym renk değişimi sadece basit bir göstergedir. Medisorb EF Multi Abzorber cihazının değiştirilme zamanını belirlemek için karbondioksit monitör ölçümlerini kullanın. Renk değişimi geri döndürülebilir ve tükenen malzeme orijinal rengine geri dönecektir. Bu nedenle, doyunlaşmış Medisorb EF Multi Abzorber kullanıldıktan hemen sonra atılmalıdır.

Medisorb EF Multi Abzorber'in tipik karbondioksit emme kapasitesi, solunan CO₂ için 6 saattir ve bu şekilde dakikada 5 l/dak'lık ventilasyon, (10 nefes/dak'lık solunum hızı ve 500 ml/dak'lık tidal hacim), 500 ml/dak'lık serbest gaz akışı ve hastadan 190 ml/dak'lık karbondioksit çıkışıyla 6 saattir. Kullanım saati, taze gaz akışına ve hasta karbondioksit çıkışına bağlı olarak değişir.

Çalışma odası personeli cerrahi prosedürden hemen sonra Multi Abzorber Medisorb EF'nin geriye kalan absorpsiyon kapasitesini belirlemelidir. Aşırı oksijen flush kullanılması Multi Abzorber Medisorb EF dehidrasyonunu harekete geçirir ve karbondioksit absorbe etme becerisini kötüleştirerek prematüre renk değişimine neden olabilir.

Ayrıca abzorberin alt kısmında renk değiştirmeyen bir miktar absorban olabilir; bu doğal bir olaydır.

Düşük akışlı anestezi sırasında (taze gaz akışı 1lt/dak'dan az) ve aşırı yoğunlaşmış olan suyun bağlantı yerlerinde birikmesi durumunda hasta devresinde su tutucu kullanılması önerilir. Su tutucuları hem ekspirasyon hem de inspirasyon hatlarında su yoğunlaşmasını önlemek için kullanın.

Bakım

Atma

Doyunlaşmış Medisorb EF Multi Abzorber kullanıldıktan hemen sonra atılmalıdır. Oldukça yanıcı anestezi maddeleriyle birlikte kullanılmış Medisorb EF Multi Abzorber cihazını ısıdan, kıvılcıklardan ve açık ateşlerden uzak tutun, çünkü bu materyallerin kalıntı miktarları bulunabilir ve bir yangın tehlikesine yol açabilir. Kullanılan Medisorb EF Multi Abzorber cihazının atılması federal devlet, ulusal veya yerel yönetmeliklere uygun olarak son kullanıcı tarafından belirlenmelidir. Belirli atma yöntemleri son kullanıcı tarafından absorbanla birlikte kullanılan kimyasal (örn. anestezi maddeleri, asit bazlı buharlar vb.) ve biyolojik maddelere göre değişir.

Depolama

Açılmamış Medisorb EF Multi Abzorber paketi, sıcaklığın 0°C/+32°F ve +35°C/+95°F arasında olduğu kuru ve temiz bir ortamda kapalı olarak tutulmalıdır. Doğrudan güneş ışığına (UV ışığına) maruz bırakılmamalıdır. Dondurmayın, bu CO₂ absorpsiyon performansını azaltabilir. Bir Medisorb EF Multi Abzorber abzorber paketi açıldıktan sonra içindekiler hemen kullanılmalıdır, çünkü bekletildikçe performans kötüleşir. Paket su ve fiziksel hasarlara karşı korunmalıdır. Bu şartlar altında Medisorb EF Multi Abzorber, karbondioksit absorpsiyon kapasitesini iki yıl süreyle koruyabilir. Medisorb EF Multi Abzorber cihazının son kullanım tarihi ürün üzerinde yazılıdır.

Uyarılar

- Sodalaym için Tehlike ve Önlem ifadeleri:
H315, Cilt tahrişine yol açar.
P264, Kullanımın ardından ellerinizi ve yüzünüzü iyice yıkayın.
P280, Koruyucu eldiven/koruyucu kıyafet/göz koruyucu/yüz koruyucu kullanın.
P302/P352, DERİ İLE TEMAS HALİNDE İSE: Bol sabun ve su ile yıkayın.
P332/P313, Ciltte tahriş söz konusu ise: Tıbbi yardım/müdahale alın.
P362/P342, Kontamine olan kıyafetleri çıkarın ve yeniden kullanmadan önce yıkayın.

- Bu ürünün kullanımı sırasında eğitilmiş bir uzmanın sürekli gözetimi gerekmektedir.

- Medisorb EF Multi Abzorber kapatılmış bir üründür ve herhangi bir nedenden ötürü kesinlikle açılmamalıdır. Değişikliğe izin verilmez.
- Medisorb EF Multi Abzorber içeriğinin gözle, ciltle veya giysilerle temas etmesinden kaçının. Tahrişe yol açabilen hava tozu meydana getirmekten ve içinize çekmekten kaçının. Cilt ya da gözle teması durumunda etkilenen bölgeyi derhal suyla yıkayın ve bir sağlık kuruluşuna başvurun.
- Sodalaymın renk değişimi sadece basit bir göstergedir. Multi Abzorber Medisorb EF'nin değiştirilme zamanını belirlemek için karbondioksit monitör ölçümlerini kullanın. Renk değişimi geri döndürülebilir ve tükenen malzeme orijinal rengine geri dönecektir. Bu nedenle, doyunlaşmış Multi Abzorber Medisorb EF kullanıldıktan hemen sonra atılmalıdır.
- Aşırı oksijen flush kullanılması Medisorb EF Multi Abzorber dehidrasyonunu harekete geçirir ve karbondioksit absorpsiyon becerisini kötüleştirir.
- Medisorb EF Multi Abzorber gece boyu takılı bırakılırsa, tüm gaz akışlarının durdurulduğundan emin olun. Aksi takdirde, absorban kuruyabilir ve etkisini kaybedebilir. Medisorb EF Multi Abzorber tamamen kurursa, anestezi maddelere maruz bırakıldığında CO (karbonmonoksit) salınımı yapabilir. Medisorb EF Multi Abzorber cihazının değiştirilme zamanını belirlemek için karbondioksit monitör ölçümlerini kullanın.
- Kuruma durumu bilinmiyorsa, güvenlik için absorbanı mutlaka değiştirin.
- Medisorb EF Multi Abzorber kloroform veya trikloroetilen ile birlikte kullanılmamalıdır. Medisorb EF Multi Abzorber kloroform/trikloroetilen ile reaksiyona girebilir ve sodyum format/dikloroetilen, karbonmonoksit ve/veya fosgen meydana getirerek hastaya zarar verebilir.
- Güçlü bazlarla birlikte solunan anestezi maddelerin, insanlarda bilinmeyen toksisite maddeleri meydana getirecek şekilde bozulabildiği bildirilmiştir. Daha fazla bilgi için, söz konusu nefesle alınan anestezi maddenin üreticisine danışın.
- Medisorb EF Multi Abzorber antimikrobiyolojik filtre veya inhibitör değildir. Bu bilgilere dayanarak, gerektiğinde hasta çapraz kontaminasyonunu engellemek için gerekli önlemleri almak klinisyenin sorumluluğundadır.
- Vital Signs™ çapraz kontaminasyonu ve yabancı parçacıkların hastaya erişmesini engellemek için Vital Signs filtresinin kullanılmasını önerir.
- Tek kullanımlık Multi Abzorber kondensörle birlikte takılı EZchange Modülüne sahip bir ABS sistemi üzerinde kullanılıyorsa ve solunum devresi akış hızı 60 l/dak'dan daha yüksekse, akışa karşı toplam solunum devresi direnci 0,6 kPa'yı geçer. Kullanmadan önce doğru çalıştığını onaylayın.
- Düşük akışlı anestezi sırasında (taze gaz akışı 1lt/dak'dan az) ve aşırı yoğunlaşmış olan suyun bağlantı yerlerinde birikmesi durumunda hasta devresinde su tutucu kullanılması önerilir. Su tutucuları hem ekspirasyon hem de inspirasyon hatlarında su yoğunlaşmasını önlemek için kullanın.
- Anestezi sisteminin uygun şekilde performans göstermesini sağlamak için sadece AirLife tarafından onaylanmış Vital Signs onaylı sarf malzemeleri ve aksesuarları kullanın. Onaylı ürünler dışındaki ürünlerin kullanılması anestezi sisteminin uygun olmayan performans sergilemesine neden olabilir.
- Oldukça yanıcı anestezi maddeleriyle birlikte kullanılmış Medisorb EF Multi Abzorber cihazlarını ısıdan, kıvılcıklardan ve açık ateşlerden uzak tutun, çünkü bu materyallerin kalıntı miktarları bulunabilir ve bir yangın tehlikesine yol açabilir.

Dikkat Notları

Sodalaym hakkında bilgi için ilgili Güvenlik Veri Formu'na bakın. Ürün atılmadan önce, yerel yetkili yönetmelikler incelenmelidir.

Sipariş bilgileri

Daha fazla bilgi için lütfen yerel satış temsilcinizle iletişim kurun veya myAirLife.com adresini ziyaret edin.

Medisorb™ EF Multi-Absorber, Sekali Pakai

Petunjuk penggunaan

Tujuan penggunaan

EF Multi-Absorber Medisorb™ adalah produk sekali pakai yang ditujukan untuk digunakan dengan GE Healthcare Advanced Breathing System (selanjutnya disebut ABS), manifold GE Healthcare EZchange, GE Healthcare Compact Block, dan GE Healthcare Compact Block II (selanjutnya disebut Compact Block).

Multi-Absorber ini hanya boleh dipakai dengan udara, oksigen, dinitrogen oksida, halotana, enfluran, isofluran, desfluran, dan sevofluran.

Perangkat ini harus dipakai di bawah pengawasan penuh dari personel perawatan kesehatan yang profesional dan ahli.

Keterangan teknis

Bobot Total bobot: 890 g Berat absorben: 720 g	Bahan Casing: PP (Polipropilena) Filter Debu: PUR (Poliuretan)
Volume Kanister: 1250 ml Absorben maks: 960 ml	Daya Tahan (pada 60 l/menit) Terpasang pada ABS (insp./eksp.): 0,37 kPa/ 0,47 kPa Terpasang pada Compact Block (insp./eksp.): 0,38 kPa/ 0,34 kPa Terpasang pada EZchange (insp./eksp.): 0,41 kPa/ 0,48 kPa
Absorben Ukuran granula: 2,5–5 mm Kandungan uap air: 12-19% pH: <12,5 Natrium hidroksida (NaOH, 215-185-5): <1% Kalsium hidroksida (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

Petunjuk penggunaan

1. Baca petunjuk ini dengan teliti sebelum menggunakan produk.
2. Perlu diperhatikan bahwa mungkin terjadi canister channeling pada absorben saat menangani dan memutar Multi-Absorber. Channeling ini dapat mengurangi kapasitas penyerapan CO₂ oleh produk, dan mengakibatkan penerobosan CO₂ secara dini. Channeling dapat dihilangkan dengan mengetuk lembut kanister menggunakan tangan atau ke meja sebanyak 3-4 kali dengan arah sesuai posisi pemasangan (lihat Gambar 1).
3. Sebelum menggunakan multi-absorber, lepaskan segel bagian bawahnya.
4. Pastikan permukaan yang bersentuhan telah bebas dari debu, Multi-Absorber dipasang dengan benar, dan sirkuit pernapasan telah diperiksa terkait ada tidaknya kebocoran dan sumbatan.

ABS

Menyambungkan ke ABS (lihat Gambar 2)

1. Putar Multi-Absorber sehingga bagian kaki-kakinya berada di atas.
2. Kaitkan kaki-kaki Multi-Absorber pada pin penopang pada ABS.
3. Putar Multi-Absorber ke dalam posisi vertikal sampai terkunci di tempatnya.

Peringatan

Produk ini memiliki kontra indikasi, yaitu apabila Multi-Absorber dilepas dari ABS selama prosedur anestesi kecuali ABS dipasang manifold EZchange opsional.

Melepaskan ABS (lihat Gambar 3)

1. Pegang Multi-Absorber dengan pegangannya dan dorong kait pelepas untuk membuka kunci absorber.
2. Lepaskan absorber dengan memiringkannya ke bawah dan melepaskan dari dua pin penopang.
3. Agar airnya tidak tumpah, tetap hadapkan kaki-kaki Multi-Absorber ke atas sampai kolom perangkat air di Multi-Absorber kosong.

EZchange

Menyambungkan ke manifold EZchange (lihat Gambar 4)

1. Lepaskan cradle absorber dan biarkan berputar ke bawah.
2. Geser Multi-Absorber ke cradle.
3. Cengkeram pegangan Multi-Absorber dan putar absorber ke posisi vertikal sampai terkunci di tempatnya.

Penggantian Multi-Absorber selama ventilasi

Multi-Absorber tersambung ke manifold EZchange melalui sistem katup. Sistem katup memungkinkan penggantian Multi-Absorber selama ventilasi tanpa mengganggu aliran gas ke pasien.

Peringatan

Pelepasan Multi-Absorber pada saat sistem anestesi mengalirkan gas ke pasien memungkinkan terkumpulnya karbon dioksida dalam sistem pernapasan.

Melepaskan dari manifold EZchange (lihat Gambar 4)

1. Lepaskan cradle absorber dan biarkan berputar ke bawah dengan absorbernya.
2. Lepaskan absorber dengan menggeserkannya ke arah operator sampai lepas dari cradle.
3. Agar airnya tidak tumpah, tetap hadapkan kaki-kaki Multi-Absorber ke atas sampai kolom perangkat air di Multi-Absorber kosong.

Compact Block

Menyambungkan ke Compact Block (lihat Gambar 5)

1. Kaitkan kaki-kaki Multi-Absorber secara berseberangan dengan pegangan di bawah pin logam pada Compact Block.
2. Dorong tuas pelepasan ke bawah.
3. Dorong Multi-Absorber ke bawah sampai terkunci di tempatnya.

Penggantian Multi-Absorber selama ventilasi

Multi-Absorber tersambung ke Compact Block melalui sistem katup piston. Sistem katup piston memungkinkan penggantian Multi-Absorber selama ventilasi tanpa mengganggu aliran gas ke pasien.

Peringatan

Pelepasan Multi-Absorber pada saat sistem anestesi mengalirkan gas ke pasien memungkinkan terkumpulnya karbon dioksida dalam sistem pernapasan.

Melepaskan dari Compact Block (lihat Gambar 6)

1. Pegang kencang pegangannya.
2. Dorong tuas pelepasan ke bawah.
3. Angkat Multi-Absorber ke atas.

Kapan EF Multi-Absorber Medisorb harus diganti

Penyerapan karbon dioksida ditunjukkan oleh perubahan warna soda kapur secara bertahap. Buang produk begitu warnanya sudah berubah. Intensitas perubahan warna mungkin bervariasi dari satu prosedur ke prosedur lain. Perubahan warna soda kapur hanya merupakan indikator kasar. Gunakan pemantau karbon dioksida untuk menentukan kapan Medisorb EF Multi-Absorber harus diganti. Perubahan warna tidak dapat dibatalkan dan bahan yang sudah terpakai akan kembali ke warna aslinya. Karenanya, EF Multi-Absorber Medisorb yang sudah digunakan untuk penyerapan harus segera dibuang setelah digunakan.

Kapasitas penyerapan karbon dioksida tipikal dari EF Multi-Absorber Medisorb adalah 6 jam untuk CO₂ terinspirasi untuk mencapai 0,5% dengan semenit ventilasi yang berisi 5 l/mnt, (laju respirasi 10 napas/ menit dan volume tidal 500 ml) aliran gas segar 500 ml/menit, dan output karbon dioksida dari pasien sebesar 190 ml/menit. Besaran jam pemakaian bergantung pada aliran gas segar dan output karbon dioksida pasien.

Personel ruang operasi harus segera menentukan sisa kapasitas penyerapan Medisorb EF Multi-Absorber setelah prosedur bedah selesai. Pemakaian aliran oksigen secara berlebihan memicu dehidrasi Medisorb EF Multi-Absorber dan menghambat kemampuannya untuk menyerap karbon dioksida.

Mungkin akan ada sebagian soda kapur di bagian bawah Medisorb EF Multi-Absorber yang tidak berubah warna. Ini adalah peristiwa normal.

Sebaiknya gunakan perangkat air dalam sirkuit pasien selama anestesi aliran lambat (aliran gas segar kurang dari 1 l/menit) dan jika akumulasi air kondensasi dalam anggota tubuh sudah berlebihan. Gunakan perangkat air dalam anggota tubuh saat ekspirasi dan inspirasi untuk menyingkirkan kondensasi air.

Pemeliharaan

Pembuangan

EF Multi-Absorber Medisorb yang sudah digunakan untuk penyerapan harus segera dibuang setelah digunakan. Jauhkan semua Medisorb EF Multi-Absorber yang telah dipakai dan mengandung anestesi yang sangat mudah terbakar dari panas, percikan api, dan nyala api, karena sisa-sisa bahan ini belum hilang dan dapat mengakibatkan kebakaran. Pembuangan Medisorb EF Multi-Absorber yang telah dipakai harus ditentukan oleh pengguna akhir, sesuai dengan peraturan pemerintah pusat, provinsi, dan daerah. Metode pembuangan dapat berbeda-beda bergantung pada bahan kimia (misal bahan anestesi, uap berbau dasar asam, dsb.) atau bahan biologis yang digunakan oleh pengguna akhir untuk soda kapur.

Penyimpanan

Kemasan Medisorb EF Multi-Absorber yang masih tertutup harus tetap tertutup dan disimpan di lingkungan yang kering dan bersih pada suhu 0°C/+32°F hingga +35°C/+95°F. Hindari sinar matahari (sinar UV) langsung. Hindari pembekuan yang dapat menurunkan kinerja penyerapan CO₂. Setelah kemasan Medisorb EF Multi-Absorber dibuka, isinya harus segera digunakan karena kinerjanya akan menurun jika terus disimpan. Kemasan harus dilindungi dari kerusakan fisik dan air. Dalam kondisi ini, kapasitas penyerapan karbon dioksida yang dimiliki Medisorb EF Multi-Absorber akan bertahan selama dua tahun. Tanggal kedaluwarsa Medisorb EF Multi-Absorber tertera pada produk.

Peringatan

- Pernyataan Bahaya dan Antisipasi terkait soda kapur: H315, Menyebabkan iritasi pada kulit.
- P264, Cuci tangan dan wajah secara menyeluruh setelah penanganan.
- P280, Pakailah sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah.
- P302/P352, JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan banyak sabun dan air.
- P332/P313, Jika terjadi iritasi pada kulit: Segera periksakan diri ke dokter.
- P362/P342, Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.
- Tenaga profesional yang berkualifikasi perlu terus menerus memberikan perhatian apabila produk ini digunakan.
- Medisorb EF Multi-Absorber ini merupakan unit bersegel dan tidak boleh dibuka dengan alasan apa pun. Dilarang memodifikasi.
- Hindari kontak antara isi Medisorb EF Multi-Absorber dengan mata, kulit, atau pakaian. Jangan membuat dan menghirup debu di udara yang dapat mengakibatkan iritasi. Jika mengenai kulit atau mata, segera bilas area yang terkena tersebut dengan air dan cari bantuan medis.
- Perubahan warna soda kapur hanya merupakan indikator kasar. Gunakan pemantau karbon dioksida untuk menentukan kapan Medisorb EF Multi-Absorber harus diganti. Perubahan warna tidak dapat dibatalkan dan bahan yang sudah terpakai akan kembali ke warna aslinya. Karenanya, EF Multi-Absorber Medisorb yang sudah digunakan untuk penyerapan harus segera dibuang setelah digunakan.
- Pemakaian aliran oksigen secara berlebihan memicu dehidrasi Medisorb EF Multi-Absorber dan menghambat kemampuannya untuk menyerap karbon dioksida.
- Jika Medisorb EF Multi-Absorber dibiarkan dalam kondisi terpasang semalaman, pastikan semua aliran gas telah dihentikan. Jika tidak, absorber dapat mengering dan tidak dapat aktif. Jika Medisorb EF Multi-Absorber mengering total, ia dapat melepaskan CO (karbon monoksida) ketika terkena bahan anestesi. Gunakan pemantau karbon dioksida untuk menentukan kapan Medisorb EF Multi-Absorber harus diganti.
- Demi keselamatan, selalu gantilah absorber jika kondisi kekeringannya tidak diketahui.
- Medisorb EF Multi-Absorber tidak boleh digunakan dengan kloroform atau trikloroetilena. Soda kapur dapat bereaksi dengan kloroform/trikloroetilena, menghasilkan sodium format/dikloroetilena, karbon monoksida dan/atau fosgen, yang berbahaya bagi pasien.
- Bahan anestesi terhirup yang bersentuhan dengan basa kuat dilaporkan dapat mendegradasi dan menghasilkan produk pecahan dengan toksisitas yang belum diketahui pada manusia. Untuk informasi lebih lanjut, hubungi produsen bahan anestesi yang dihirup tersebut.
- Medisorb EF Multi-Absorber ini bukan merupakan filter antimikrobiologi atau pun inhibitor. Berdasarkan informasi ini, dokter bertanggung jawab melakukan tindakan tepat terkait kontaminasi silang pasien kapan pun dibutuhkan.
- Vital Signs™ menyarankan filter Vital Signs digunakan untuk meminimalkan kontaminasi silang dan risiko masuknya partikel asing ke pasien.
- Apabila Multi-Absorber sekali pakai digunakan pada ABS yang Modul EZchange-nya terpasang dengan kondensor dan laju aliran sirkuit pernapasan lebih tinggi daripada 60 l/mnt, resistansi total sirkuit pernapasan ke aliran mungkin melebihi 0,6 kPa. Pastikan sudah beroperasi dengan benar sebelum digunakan.
- Sebaiknya gunakan perangkat air dalam sirkuit pasien selama anestesi aliran lambat (aliran gas segar kurang dari 1 l/menit) dan jika akumulasi air kondensasi dalam anggota tubuh sudah berlebihan. Gunakan perangkat air dalam anggota tubuh saat ekspirasi dan inspirasi untuk menyingkirkan kondensasi air.
- Gunakan hanya perlengkapan dan aksesori Vital Signs yang telah disetujui oleh AirLife agar sistem anestesi menghasilkan kinerja yang sesuai. Penggunaan produk selain dari yang telah disetujui dapat mengakibatkan tidak sesuai kinerja sistem anestesi.
- Jauhkan semua Medisorb EF Multi-Absorber yang telah dipakai dan mengandung anestesi yang sangat mudah terbakar dari panas, percikan api, dan nyala api, karena sisa-sisa bahan ini belum hilang dan dapat mengakibatkan kebakaran.

Awas

Untuk informasi terkait soda kapur, silakan lihat Lembar Data Keselamatan yang terkait.
Peraturan pihak berwenang setempat harus diperiksa sebelum produk dibuang.

Informasi pemesanan

Untuk informasi selengkapnya, silakan hubungi perwakilan penjualan setempat atau kunjungi myAirLife.com.

JA

Medisorb™ EF マルチアブゾーバー、
使い捨て

取扱説明書

使用目的

Medisorb™ EF マルチアブゾーバーは、GE Healthcare アドバンストブリージングシステム（以下、ABS）、GE Healthcare Ezchange キャニスター、GE Healthcare コンパクトブロック、および GE Healthcare コンパクトブロック II（以下、コンパクトブロック）とともに使用する使い捨て式の製品です。

マルチアブゾーバーと一緒に使用できるのは、空気、酸素、笑気、ハロタン、エンフルラン、イソフルラン、デスフルラン、セボフルランのみです。

本装置は、常に資格を持つ専門医療従事者が管理できる環境下で使用してください。

技術の詳細

重量	材質
総重量： 890 g	ケース：PP（ポリプロピレン）
吸収剤重量： 720 g	ダストフィルタ：PUR（ポリウレタン）
ポリリューム	60 l/分時の流量抵抗
キャニスター： 1250 ml	ABS への装着時（呼気/吸気）： 0.37 kPa/ 0.47 kPa
最大吸収能力： 960 ml	Compact Block への装着時（呼気/ 吸気）： 0.38 kPa/ 0.34 kPa
吸収剤	EZchange への装着時（呼気/吸気）： 0.41 kPa/ 0.48 kPa
粒サイズ： 2.5 ～ 5 mm	
包含湿度： 12 ～ 19%	
pH： <12.5	
水酸化ナトリウム（NaOH、215-185-5）：<1%	
水酸化カルシウム（Ca(OH)2、215-137-3）：>75%	

使用方法

1. 本製品をお使いの前に必ず本説明書をよくお読みください。
2. マルチアブゾーバーキャニスターを動かしたり回転させたりすると、吸収剤のチャネリングが発生することがあるので注意してください。チャネリングによって製品の CO2 吸収容量が低下し、早期の CO2 ブレークスルーをもたらすおそれがあります。チャネリングを取り除くには、手の上または卓上でキャニスターを取り付ける方向に 3 ～ 4 回軽くたたきます（図 1 を参照）。
3. ご使用になる前に、底のシールを剥がしてください。
4. 使用前には接続表面部にほりがなく、カートリッジアブゾーバーが正しく取り付けられて、換気回路にリークや閉塞がないか点検してください。

ABS

ABS への接続（図 2 を参照）

1. マルチアブゾーバーを脚が上にくるように持ちます。
2. マルチアブゾーバーの脚を ABS のサポートピンに掛けます。
3. マルチアブゾーバーを垂直になるよう、定位置にロックされるまではめてください。

警告

ABS にオプションの EZchange キャニスターを取り付けていない場合は、麻酔処置中に ABS からマルチアブゾーバーを取り外すことは禁忌とされています。

ABS からの取り外し（図 3 を参照）

1. マルチアブゾーバーのハンドルを持ち、取り外しレバーを押して取り外してください。
2. アブゾーバーを斜めに傾けながら、サポートピンから取り外してください。
3. 水こぼれを防ぐために、マルチアブゾーバーのウォーター・トラップを空にするまで、マルチアブゾーバーの脚は上向きにしてください。

EZchange

Ezchange キャニスターへの接続（図 4 を参照）

1. アブゾーバーのクレードルを解除して、回転できるようにしてください。
2. マルチアブゾーバーをクレードルに滑り込ませてください。
3. マルチアブゾーバーハンドルを握り、アブゾーバーを垂直位置に回転させて所定の位置にロックしてください。

換気中時のマルチアブゾーバーの取り替え方

マルチアブゾーバーは、バルブシステムを経由して EZchange キャニスターに接続されています。
バルブシステムによって、換気中に患者へのガス流を止めなくても、マルチアブゾーバーを取り替えることができます。

警告

麻酔システムが患者様にガスを提供している間、マルチアブゾーバーを取り外すと、二酸化炭素が呼吸器官内で増加します。

Ezchange キャニスターからの取り外し（図 4 を参照）

1. アブゾーバーのクレードルを解除して、アブゾーバーと一緒に回転できるようにしてください。
2. クレードルをクリアにするまでオペレータの方向に動かして、アブゾーバーを取り外してください。
3. 水こぼれを防ぐために、マルチアブゾーバーのウォーター・トラップを空にするまで、マルチアブゾーバーの脚は上向きにしてください。

Compact Block

Compact Block への接続（図 5 を参照）

1. ハンドルの反対側にあるマルチアブゾーバーの脚を Compact Block の金属ピンに掛けます。
2. 取り外しレバーを下に押してください。
3. マルチアブゾーバーを所定の位置にロックされるまで押し入れてください。

換気中時のマルチアブゾーバーの取り替え方

マルチアブゾーバーは、ピストンバルブシステムを経由して Compact Block に接続されています。
このピストンバルブシステムによって、換気中に患者へのガス流を止めなくても、マルチアブゾーバーを取り替えることができます。

警告

麻酔システムが患者様にガスを提供している間、マルチアブゾーバーを取り外すと、二酸化炭素が呼吸器官内で増加します。

Compact Block からの取り外し（図 6 を参照）

1. ハンドルを握ってください。
2. 取り外しレバーを下に押してください。
3. マルチアブゾーバーを持ち上げてください。

マルチアブゾーバー Medisorb EF の交換時期

二酸化炭素の吸収は、緩やかな色変化により表されます。本製品のラベルには、色変化が起こったら、直ちに製品を廃棄してください。色変化の明度は、手順によって異なる場合があります。ソーダライムの色の変化は、およその目安にしかありません。マルチアブゾーバー Medisorb EF の交換時期は、CO₂ アナライザーを使用して判断してください。色変化は可逆性で、消耗した材質は原色の状態に戻ります。そのため、飽和したマルチアブゾーバー Medisorb EF は、使用後すぐに処分してください。

Medisorb EF マルチアブゾーバーの標準的な二酸化炭素吸収容量は、5 l/分で 0.5% に達する呼気 CO₂ の 6 時間分です。（呼吸数 10 回/分、1 回換気量 500 ml）、フレッシュガス流量 500 ml /分、および患者 CO₂ 量 190 ml /分で 6 時間です。使用時間はフレッシュガス流量と患者 CO₂ 量によって異なります。

手術室の担当者は、手術が終了すると直ちに、マルチアブゾーバー Medisorb EF の残りの吸収容量を測定する必要があります。酸素フラッシュの過用はマルチアブゾーバー Medisorb EF の脱水を誘発し、二酸化炭素の吸収能力を妨げ、色変化を早めるおそれがあります。

吸収剤が吸収装置の底部にあるため、色が変化せずに少し残ることがありますが、これは自然発生的なものです。

低流量麻酔（フレッシュガス 1 リットル/分未満）中と水分が蛇管に溜まり過ぎる場合は、呼吸回路にウォータートラップを使用することをお勧めし

ます。呼吸側、吸気側の両方にウォータートラップを使用して、呼吸回路に溜まった水を除去してください。

保守

廃棄処分

使用済みのマルチアブゾーバー Medisorb EF は、使用後すぐに処分してください。使用済みのマルチアブゾーバー Medisorb EF は、可燃性の高い麻酔薬が含まれているため、必ず熱、火花、および直火から離れた場所に保管してください。麻酔薬が残っていると、火災の原因になるおそれがあります。使用済みのマルチアブゾーバー Medisorb EF を廃棄する際は、エンドユーザが国、州、および地域の規則に従って判断してください。具体的な廃棄方法は、エンドユーザが吸収剤と一緒に使用した化学薬品（麻酔薬、酸塩基蒸気など）または生物剤によって異なります。

保管

未開封のマルチアブゾーバー Medisorb EF は、そのままの状態です。0 ～ 35 °C 以内のなるべく湿気の少ない清潔な所に保管してください。直射日光（紫外線）は避けてください。CO₂ 吸収能力が損なわれるおそれがあるため、冷凍しないようにしてください。マルチアブゾーバー Medisorb EF のパッケージを開封したら、お早めにご使用ください。保管続けると、性能が劣化します。パッケージを壊したり、パッケージに水がかかったりしないようにしてください。このような条件の下で、本製品は CO₂ 吸収容量を 2 年間維持できます。使用期限は製品に印字されています。

警告

- ソーダライムに関する危険および使用上の注意：
H315、皮膚刺激。
P264、取り扱い後は、手と顔を完全に洗浄する。
P280、保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P302/P352、皮膚に付着した場合： 多量の水と石鹸で洗うこと。
P332/P313、皮膚刺激が生じた場合： 医師の診断/手当てを受けること。
P362/P342、汚れた衣服を脱ぎ、選択してから再使用してください。

- 本製品を使用する場合は、資格のある医療スタッフが常時観察するようにしてください。
- 本製品は、いかなる理由があっても使用するまで開封しないでください。改造は禁止されています。
- マルチアブゾーバー Medisorb EF は、目、皮膚、または衣服に付着しないようにしてください。刺激の原因になりますので、浮遊粉塵を引き起こしたり吸い込まないようにしてください。吸収剤に触ったり吸収剤が目の中に入った場合は、直ちにその部分を水で洗い流し、医師の診察を受けてください。
- ソーダライムの色の変化は、およその目安にしかありません。マルチアブゾーバー Medisorb EF の交換時期は、CO₂ アナライザーを使用して判断してください。色変化は可逆性で、消耗した材質は原色の状態に戻ります。そのため、飽和したマルチアブゾーバー Medisorb EF は、使用後すぐに処分してください。
- 酸素フラッシュの過用はマルチアブゾーバー Medisorb EF の脱水を誘発し、二酸化炭素の吸収能力を妨げます。
- 使用したマルチアブゾーバー Medisorb EF を一晩中取付けた状態にしておく場合は、ガス流がすべて止まっていることを確認してください。ガスが流れていた場合は、吸収剤が乾燥して機能が失われることがあります。マルチアブゾーバー Medisorb EF が完全に乾燥している場合は、麻酔薬に曝露した時に CO（一酸化炭素）が発生することがあります。マルチアブゾーバー Medisorb EF の交換時期は、CO₂ アナライザーを使用して判断してください。
- 安全を考慮して、乾燥状態が不明の場合は、必ず吸収剤を交換してください。
- 本製品は、クロロホルムまたはトリクロロエチレンと併用しないでください。マルチアブゾーバー Medisorb EF は、患者にとって有害なギ酸ナトリウム/ジクロロエチレン、一酸化炭素および/またはホスゲンを生成するクロロホルム/トリクロロエチレンと反応することがあります。
- 強アルカリと接触した麻酔薬を吸入した場合は、人体にとって未知の毒性となることが報告されています。詳細については、吸入麻酔剤メーカーまでお問い合わせください。
- マルチアブゾーバー Medisorb EF は、抗微生物製剤フィルタでも阻害剤でもありません。このような情報に基づいて、必要な場合には、臨床医が責任を持って患者の二次汚染に関する適切な措置を行う必要があります。
- Vital Signs™ では、患者への汚染と異物のリスクを最小限に抑えるために、Vital Signs フィルタのご使用をお勧めします。
- コンデンサ付きの EZchange キャニスターを備えた ABS で使い捨てのマルチアブゾーバーを使用すると、呼吸回路流速が 60 l/分以上になり、総呼吸回路の流量抵抗が 0.6 キロパスカルを超えることがあります。ご使用になる前に適切な操作について確認してください。
- 低流量麻酔（フレッシュガス 1 l/分未満）中と水分が蛇管に溜まり過ぎる場合は、呼吸回路にウォータートラップを使用することをお勧めします。呼吸

側、吸氣側の両方にウォータートラップを使用して、呼吸回路に溜まった水を除去してください。

- 麻酔システムの適正な性能を引き出すために、Vital Signs が検証済みの付属品および AirLife が承認したアクセサリのみを使用してください。これらの承認されている製品以外を使用した場合、麻酔システムの誤動作の原因になることがあります。

- 使用済みのマルチアブソーバー Medisorb EF は、可燃性の高い麻酔薬が含まれているため、必ず熱、火花、および直火から離れた場所に保管してください。麻酔薬が残っていると、火災の原因になるおそれがあります。

注意

ソーダライムについては、該当する安全データシートを参照してください。製品を廃棄する前に、地方自治体の規則を十分にお調べください。

注文情報

詳細については、最寄りの販売担当者にお尋ねいただくか、myAirLife.com にアクセスしてください。

KO

Medisorb™ EF 다용도 흡수 장치, 일회용

사용 지침

용도
Medisorb™ EF 다용도 흡수 장치는 일회용 제품으로서 GE Healthcare Advanced Breathing System(이후 ABS 로 칭함), GE Healthcare EZchange 매니폴드, GE Healthcare Compact Block, GE Healthcare Compact Block II(이후 Compact Block 으로 칭함) 등과 함께 사용하기 위한 용도입니다.

다용도 흡수 장치는 오직 공기, 산소, 아산화질소, 할로테인, 엔플루란, 이소플루란, 데스플루란, 세보플루란과 함께 사용되어야 합니다.

이 장치는 자격 있는 의료 전문가가 지속적으로 주의를 기울이는 가운데 사용하도록 제작되었습니다.

기술적 설명	
무게 총중량: 890 g 흡수제 무게: 720 g	재질 케이스: PP(폴리프로필렌) 먼지 필터: PUR(폴리우레탄)
부피 캐니스터: 1250 ml 흡수제 최대량: 960 ml	저항(60l/min) ABS 에 장착 시 (흡기/호기): 0.37 kPa/ 0.47 kPa Compact Block 에 장착시(흡기/호기): 0.38 kPa/ 0.34 kPa EZchange 에 장착 시 (흡기/호기): 0.41 kPa/ 0.48 kPa
흡수제 입제 크기: 2.5–5 mm 수분 함량: 12-19% pH: <12.5 수산화나트륨(NaOH, 215-185-5): <1% 수산화칼슘(Ca(OH)₂, 215-137-3): >75%	

사용 지침

- 제품을 사용하기 전에 이 지침을 주의 깊게 읽으시기 바랍니다.
- 다용도 흡수 장치 캐니스터를 다루거나 돌릴 때 흡수제에서 채널링이 발생할 수 있음을 유의하십시오. 채널링으로 인해 이 제품의 CO₂ 흡수량이 감소하여 CO₂ 파과점에 도달하는 시점이 빨라질 수 있습니다. 설치할 방향으로 손 또는 테이블 위에서 3-4 번 정도 캐니스터를 살짝 두드려 채널링을 제거할 수 있습니다(그림 1 참조).
- 다용도 흡수 장치를 사용하기 전에 하단에 부착된 싨을 제거하십시오.
- 연결면에 먼지가 없도록 하고 다용도 흡수 장치를 제대로 설치하며 사용하기 전 호흡 회로의 누전 및 폐색 여부를 확인합니다.

ABS

ABS 에 연결(그림 2 참조)

- 다용도 흡수 장치를 돌려서 다리 부분이 위로 오도록 합니다.
- 다용도 흡수 장치의 다리 부분이 ABS 의 지지용 핀 위에 걸리도록 합니다.
- 다용도 흡수 장치를 수직 위치로 돌려서 제 위치에 고정시킵니다.

위험

옵션으로 제공되는 EZchange 매니폴드가 ABS 에 설치되지 않은 경우 마취 과정 중에 다용도 흡수 장치를 ABS 에서 제거하는 것은 금지되어 있습니다.

ABS 에서 제거(그림 3 참조)

- 다용도 흡수 장치의 손잡이를 잡고 잠금 해제용 래치를 밀어서 흡수 장치의 잠금을 해제합니다.
- 흡수 장치를 아래로 기울이면서 2 개의 지지용 핀에서 분리시켜 제거합니다.
- 다용도 흡수 장치의 워터 트랩 컬럼을 비우기 전까지는 물이 흘러나오지 않도록 다용도 흡수 장치의 다리 부분을 위쪽으로 유지합니다.

EZchange

EZchange 매니폴드에 연결(그림 4 참조)

- 흡수 장치용 받침대 고정용 래치한 다음 아래로 돌아가도록 합니다.
- 다용도 흡수 장치를 받침대로 밀어 넣습니다.
- 다용도 흡수 장치 손잡이를 잡고 흡수 장치를 수직 위치로 돌려서 제 위치에 고정시킵니다.

환기 중 다용도 흡수 장치 교체

다용도 흡수 장치는 밸브 시스템을 통해 EZchange 매니폴드에 연결됩니다. 밸브 시스템은 환기 중 환자에게 공급되는 가스 흐름을 방해하지 않고 다용도 흡수 장치를 교체할 수 있도록 합니다.

경고

마취 시스템에서 환자에게 가스를 전달하는 동안 다용도 흡수 장치를 분리하면 이산화탄소가 호흡 시스템에 축적될 수 있습니다.

EZchange 매니폴드에서 제거(그림 4 참조)

- 흡수 장치용 받침대 고정용 래치한 다음 흡수 장치가 연결된 상태로 아래로 돌아가도록 합니다.
- 흡수 장치를 받침대로부터 작업자쪽으로 빠져나오도록 당겨서 제거합니다.
- 다용도 흡수 장치의 워터 트랩 컬럼을 비우기 전까지는 물이 흘러나오지 않도록 다용도 흡수 장치의 다리 부분을 위쪽으로 유지합니다.

Compact Block

Compact Block 에 연결(그림 5 참조)

- 다용도 흡수 장치 손잡이 반대쪽 다리 부분이 Compact Block 의 금속 핀 아래에 걸리도록 합니다.
- 잠금 해제용 레버를 아래로 누릅니다.
- 다용도 흡수 장치를 아래로 눌러서 제 위치에 고정시킵니다.

환기 중 다용도 흡수 장치 교체

다용도 흡수 장치는 피스톤 밸브 시스템을 통해 Compact Block 에 연결됩니다. 피스톤 밸브 시스템은 환기 중 환자에게 공급되는 가스 흐름을 방해하지 않고 다용도 흡수 장치를 교체할 수 있도록 합니다.

경고

마취 시스템에서 환자에게 가스를 전달하는 동안 다용도 흡수 장치를 분리하면 이산화탄소가 호흡 시스템에 축적될 수 있습니다.

Compact Block 에서 제거(그림 6 참조)

- 핸들을 손으로 잡습니다.
- 잠금 해제용 레버를 아래로 누릅니다.
- 다용도 흡수 장치를 위로 들어 올립니다.

Medisorb EF 다용도 흡수 장치 교체 시기

이산화탄소 흡수 여부는 소다 석회의 점진적인 변색에 의해 알 수 있습니다. 변색이 발생하기 시작하면 제품을 폐기하십시오. 변색의 정도는 사용되는 절차별로 다를 수 있습니다. 소다 석회의 변색은 대략적인 지표일 뿐입니다. 이산화탄소 모니터링 기능을 이용하여 Medisorb EF 다용도 흡수 장치 교체 시점을 판단합니다. 변색은 가역적이며 변색된 물질이 다시 원래 색으로 돌아올 수 있습니다. 따라서 포화된 Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 사용 후 즉시 폐기해야 합니다.

Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 대표적인 이산화탄소 흡수 용량은 흡입된 CO₂ 가 5l/min 의 분당 환기량으로 0.5%에 도달하기까지 6 시간입니다. 새 가스 유량은 500ml/min(호흡수: 분당 10 회 호흡, 일회 호흡량: 500ml), 환자의 이산화탄소 배출량은 190ml/min 입니다. 사용 시간은 새 가스 유량과 환자의 이산화탄소 배출량에 따라 달라집니다.

수술실 직원은 수술 절차 종료 시 Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 남아 있는 흡수 용량을 확인해야 합니다. 산소 분출 기능을 과도하게 사용하면 Medisorb EF 다용도 흡수 장치가 탈수 상태가 되고 이산화탄소를 흡수하는 성능이 저하될 수 있습니다 또한 초기에 변색이 일어날 수도 있습니다.

일정량의 흡수제가 흡수장치에 아래쪽에 색상이변하지 않은 상태로 남아 있을 수 있습니다. 이것은 자연스러운 현상입니다.

과도한 응축수가 림에 축적되는 경우 및 저유량 마취 중에는(새 가스 유량이 1l/min 미만임) 환자 회로에 워터 트랩을 사용하는 것이 좋습니다. 호기 및 흡기 림에 워터 트랩을 사용하여 수분 응축을 제거합니다.

유지 보수

폐기

포화된 Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 사용 후 즉시 폐기해야 합니다. 고인화성 마취제와 함께 사용되는 모든 Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 경우 남아 있는 마취제가 화재 위험을 유발할 수 있으므로 열원, 스파크, 불꽃에서 떨어진 곳에 둡니다. 사용한 Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 폐기는 해당 지역 또는 국가별 규정에 따라 최종 사용자가 결정합니다. 특정 폐기 방법은 최종 사용자가 소다 석회와 함께 사용한 화학 작용제(예: 마취제, 산-염기 증기) 또는 생물학 작용제에 따라 달라집니다.

보관

개봉하지 않은 Medisorb EF 다용도 흡수 장치 패키지는 온도가 0°C/+32°F ~ +35°C/+95°F 인 건조하고 깨끗한 환경에 밀개봉 상태로 보관해야 합니다. 직사광선(자외선)이 비치는 장소에 두지 마십시오. CO₂ 흡수 성능이 저하될 수 있으므로 냉동 보관하지 않습니다. Medisorb EF 다용도 흡수 장치 패키지가 개봉되고 내용물을 계속 보관하는 경우 성능이 저하되므로 이 내용물을 즉시 사용해야 합니다. 물리적 손상과 습기로부터 패키지를 보호해야 합니다. 이 상태 하에서 Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 이산화탄소 흡수 용량을 2년간 유지하게 됩니다. Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 유효 기간은 제품에 인쇄되어 있습니다.

위험

- 소다 석회에 대한 위험 및 예방 조치 설명:

H315, 피부에 자극을 일으킴.

P264, 취급 후 손과 얼굴을 깨끗이 씻어 내십시오.

P280, (보호장갑•보호의•보안경•안면보호구)을(를) 착용하십시오.

P302/P352, 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.

P332/P313, 피부 자극이 생기면 의학적인 조치•조언을 구하십시오.

P362/P342, 오염된 옷은 다시 사용하기 전에 탈의 후 세탁하십시오.

- 이 제품을 사용할 때는 항상 자격을 갖춘 전문가의 지속적인 관찰이 요구됩니다.

- Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 밀폐형 장치로 어떤 이유로든 열어서는 안됩니다. 어떠한 변경도 하지 마십시오.

- Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 내용물이 눈, 피부 또는 옷에 묻지 않도록 주의해야 합니다. 염증을 유발할 수 있는 부유 분진을 호흡하거나생성하지 않도록 합니다. 피부 또는 눈에 접촉이 일어날 경우 즉시 접촉 부위를 물로 행군 후 의사의 처치를 받으십시오.

- 소다 석회의 변색은 대략적인 지표일 뿐입니다. 이산화탄소 모니터링 기능을 이용하여 Medisorb EF 다용도 흡수 장치 교체 시점을 판단합니다. 변색은 가역적이며 변색된 물질이 다시 원래 색으로 돌아올 수 있습니다. 따라서 포화된 Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 사용 후 즉시 폐기해야 합니다.

- 산소 분출 기능을 과도하게 사용하면 Medisorb EF 다용도 흡수 장치가 탈수 상태가 되고 이산화탄소를 흡수하는 성능이 저하될 수 있습니다.

- Medisorb EF 다용도 흡수 장치를 밤새 장착해 놓은 경우 모든 가스 공급이 중단되었는지 확인합니다. 그렇지 않으면 흡수장치가 말라버리고 성능이 저하될 수 있습니다. Medisorb EF 다용도 흡수 장치가 완전히 말라버리면 마취제에 노출될 때 CO(일산화탄소)를 발생시킬 수 있습니다. 이산화탄소 모니터링 기능을 이용하여 Medisorb EF 다용도 흡수 장치 교체 시점을 판단합니다.

- 흡수장치의 건조 상태를 알 수 없으면 안전을 위해 흡수장치를 항상 교체합니다.

- Medisorb EF 다용도 흡수 장치를 클로로포름 또는 트리클로로에틸렌과 함께 사용해서는 안 됩니다. 소다 석회는 클로로포름 또는 트리클로로에틸렌과 반응하여 환자에게 유해한 포름산나트륨/디클로로에틸렌, 일산화탄소 및/또는 포스겐을 생성합니다.

- 흡입한 마취제가 강염기성 용액에 닿으면 성능이 저하되고 알 수 없는 독성으로 인체에 손상을 주는 제품이 만들어 질 수 있습니다. 자세한 내용은 문제가 있는 흡입 마취제를 제조한 업체에 문의하십시오.

- Medisorb EF 다용도 흡수 장치는 향미생물 필터 또는 억제제가 아닙니다. 이 정보를 바탕으로 임상상의 필요한 경우 환자의 교차 감염과 관련하여 적절한 조치를 취할 책임이 있습니다.

- 환자에게 영향을 미치는 이물질 위험과 교차 감염을 최소화하기 위해 Vital Signs™ 필터를 사용하는 것이 좋습니다.

- 응축기와 함께 EZchange 모듈이 부착된 ABS 에서 일회용 흡수 장치를 사용하고 호흡 회로 유량이 60l/min 보다 높은 경우, 흐름에 대한 총 호흡 회로의 저항이 0.6kPa 을 초과할 수 있습니다. 사용 전 제대로 작동하는지 확인하십시오.

- 과도한 응축수가 림에 축적되는 경우 및 저유량 마취 중에는(새 가스 유량이 1l/min 미만임) 환자 회로에 워터 트랩을 사용하는 것이 좋습니다. 호기 및 흡기 림에 워터 트랩을 사용하여 수분 응축을 제거합니다.

- 마취 시스템의 적절한 성능을 위해 AirLife 승인한 Vital Signs 의 승인 부품 및 액세서리만 사용하십시오. 승인한 것 이외의 제품을 사용하는 경우 마취 시스템이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

- 고인화성 마취제와 함께 사용되는 Medisorb EF 다용도 흡수 장치의 경우 남아 있는 마취제가 화재 위험을 유발할 수 있으므로 열원, 스파크, 불꽃에서 떨어진 곳에 둡니다.

주의

소다 석회에 대한 자세한 내용은 적절한 안전 데이터 시트를 참조하십시오. 제품 폐기 전 현지 관할 당국의 규정을 검토해야 합니다.

주문 정보

자세한 내용을 알아보려면 지역 판매 업체에 문의하거나 myAirLife.com 을 방문하십시오.

ZH

Medisorb™ EF Multi-Absorber, 一次性

使用说明

预期用途

Medisorb™ EF Multi-Absorber 属于一次性使用产品, 适合与 GE Healthcare 高级呼吸系统（以下称为 ABS）、GE Healthcare EZchange manifold、GE Healthcare Compact Block 和 GE Healthcare Compact Block II（以下称为 Compact Block）配合使用。

二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 应该仅用于空气、氧气、笑气、氟烷、安氟醚、异氟醚、地氟醚和七氟醚。

设备应在经过认证的专业医护人员的持续关注下使用。

技术说明

重量 总重量: 890 g 吸收剂重量: 720 g	材料 外壳 PP（聚丙烯） 灰尘过滤器 PUR（聚亚安酯）
容量 滤筒: 1250 ml 最大吸收剂容量: 960 ml	阻力 (60 l/min) 安装于 ABS 上（吸气/呼气）: 0.37 kPa/ 0.47 kPa 安装于 Compact Block 上（吸气/呼气）: 0.38 kPa/ 0.34 kPa 安装于 Ezchange 上（吸气/呼气）: 0.41 kPa/ 0.48 kPa
吸收剂 颗粒尺寸: 2.5–5 mm 含水率: 12-19% pH 值: <12.5 氢氧化钠 (NaOH, 215-185-5): <1% 氢氧化钙 (Ca(OH) ₂ , 215-137-3): >75%	

使用说明

- 使用本产品前应仔细阅读这些说明。
- 注意处理和旋转二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 吸收滤罐时, 可能出现吸收剂的通道。通道可以减低产品吸收 CO₂ 的能力, 使 CO₂ 提早通过。朝着将安装吸收罐的方向在手或桌子上轻拍它 3 至 4 下, 可以移除通道（见图 1）。
- 使用二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 之前应去除底部 封条。
- 确保连接表面没有灰尘, 二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 正确的安装并且使用前对呼吸回路进行泄漏以及密闭检查。

ABS

连接至 ABS（见图 2）

- 翻转二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable, 使插脚向上。
- 将二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 插脚挂在 ABS 的支持销上。
- 将二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 旋转到垂直位置, 直到锁定到位。。

警告

在麻醉过程中将二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 从 ABS 上移除将会显示处置不当, 除非 ABS 上安装了选配的 EZchange manifold。

从 ABS 移除（见图 3）

- 握住二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 的手柄并按下释放插锁以解除对吸收剂的锁定。
- 将吸收剂向下倾斜并脱离两个支持销, 拆除吸收剂。
- 为了避免水分溢出, 确保二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 支架支起, 直到二氧化碳吸收剂, Medisorb Multi Absorber, Disposable 里的积水杯没有积水。

EZchange

连接至 EZchange manifold（见图 4）

1. 释放吸收剂支架并且使之向下旋转。
2. 滑动二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 到支架里。
3. 抓住二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 手柄并且旋转吸收剂到一个垂直位置直至锁定。

通风期间更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable

二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 是通过活塞阀系统与 EZchange manifold 进行连接的。

活塞阀系统确保了没有干扰气体流向病人的流通期间可以更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable。

警告

在麻醉系统传输气体到患者期间移除二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 将导致呼吸系统中的二氧化碳增加。

从 EZchange manifold 上移除（见图 4）

1. 释放吸收剂支架并且使之和吸收剂一起向下旋转。
2. 通过朝向操作者方向滑动来移除吸收剂，直至滑过支架。
3. 为了避免水分溢出，确保二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 支架支起，直到二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 里的积水杯没有积水。

Compact Block

连接至 Compact Block（见图 5）

1. 将二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的插脚挂在 Compact Block 金属销之下的手柄对面。
2. 按下释放杆。
3. 向下推二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 直至锁定。

通风期间更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable

二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 是通过活塞阀系统与 Compact Block 进行连接的。

由于使用了活塞阀系统，在通风期间可以更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable，而不会对向患者输送的气流造成干扰。

警告

在麻醉系统传输气体到患者期间移除二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 将导致呼吸系统中的二氧化碳增加。

从 Compact Block 上拆除（见图 6）

1. 握住手柄。
2. 按下释放杆。
3. 向上提起二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable。

二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的更换时间

此吸收剂对二氧化碳的吸收是通过钠石灰颜色的逐渐变化显示出来的。颜色都发生变化后请丢弃该产品。颜色变化强度可能会随着从一个进程到另一个进程的变化而有所不同。钠石灰的颜色变化只是一个粗略的指示。应通过二氧化碳监测来决定何时更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable。颜色改变是可逆的并且耗尽的材料将变回原来的颜色。满装的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 用后应该立即被丢弃。

当每分钟通气量为 5 l/分钟时， Medisorb EF Multi-Absorber 对二氧化碳的吸收能力通常为 6 小时吸入 CO₂ 达到 0.5%，（10 次/分钟的呼吸频率并且 500 ml 潮气量）500 ml/ 分钟的新鲜气流并且从 190 ml/分钟的患者二氧化碳输出量。使用时间取决于新鲜气流和患者二氧化碳输出量。

手术室人员必须在手术进程结束时立即确定剩余的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的吸收能力。氧灌气的过度使用导致二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的脱水并且抑制其吸收二氧化碳的能力，并且可能导致过早变色。

吸收罐底部的一些吸收剂可能没有改变颜色；这是一种自然的事件。

在低流动性麻醉期间（新气流小于 1 l/分钟）以及分支管中存在过多凝结水时，建议在患者呼吸回路中使用集水杯。在呼气支管和吸气支管中都应使用集水杯以去除凝结水。

维护

处置

满装的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 用后应该立即被丢弃。确保所有的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable

和高度易燃的麻药一起使用时远离热源、火星及明火，由于剩余的这些材料将被暴露并且可能导致一场火灾。用过的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的处置可以由最终用户依据联邦国家、各省以及当地规定来决定。特定的处置方法跟随最终用户所使用的化学品（例如麻药、酸性水汽等）或与吸收剂一起使用的生物制剂来改变。

存储

未打开的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 包装不得打开并且必须储藏在干燥、清洁的环境下，温度要从 0°C/+32°F 到 +35°C/+95°F。避免阳光（紫外光）直射。避免冷冻，这样会使其可能降低 CO₂ 吸收水平。一旦二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 包装被打开，吸收剂应立即使用，如果继续存储，其吸收水平将很快恶化。包装必须保护好，不能损坏并进水。符合这些要求的情况下，二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 在两年内可以保持其二氧化碳吸收性能。二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 的有效期印在产品上。

警告

- 钠石灰危险和预防声明：
H315，引起皮肤刺激。
P264，操作后要彻底洗手和洗脸。
P280，戴防护手套、穿防护服、戴防护眼镜、防护面罩。
P302/P352，如皮肤接触：用大量肥皂水和水清洗。
P332/P313，如发生皮肤刺激：就医。
P362/P342，脱下受污染的衣服并清洗，然后才能再次使用。

- 使用产品时，需由一名合格的专业人员持续关注。
- 二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 是一个密封的单元，并且不应该以任何理由被打开。不允许进行改动。
- 避免二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 和眼睛、皮肤或衣服接触。避免引起并呼吸气载尘埃，其可能导致刺激。在接触到皮肤或眼睛的情况下，应立即用水清洗接触区域并寻求医疗救助。
- 钠石灰的颜色变化只是一个粗略的指示。应通过二氧化碳监测来决定何时更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable。颜色改变是可逆的并且耗尽的材料将变回原来的颜色。满装的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 应该因此立即被丢弃。
- 氧灌气的过度使用导致二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 脱水并抑制了其吸收二氧化碳的能力。
- 如果二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 被留放过夜，应确保所有的气体流动停止。否则吸收剂可能变干并且失去活性。如果二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 完全变干，则在接触到麻醉剂时可能会释放出 CO（一氧化碳）。应通过二氧化碳监测来决定何时更换二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable。
- 为安全起见，当干燥状态未知时，通常要更换吸收剂。
- 不要将二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 用于氯仿或三氯乙烯。二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 可能和氯仿/三氯乙烯起反应，产生钾酸钠/二氯乙烯，一氧化碳和/或碳酰氯，其对患者是有害的。
- 报导吸入麻药接触大量的碱基可在人体中退化产生未知毒性产品。更多信息，请联系正在使用的吸入麻药厂商。
- 二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 不是一种抗菌的过滤器或抑制剂。基于此信息，它的临床职责是当需要时针对患者交叉污染物进行适当的测量。
- Vital Signs™ 推荐使用 Vital Signs 过滤器，以便减少交叉污染和外来微粒到达患者的风险。
- 当二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 用于 ABS 系统，该系统有一个附加的 Ezchange 模块，该模块带有冷凝器并且呼吸回路流速大于 60 l/分钟，总的呼吸回路流动阻力可能超过 0.6 kPa。使用前检验正确的操作。
- 在低流动性麻醉期间（新气流小于 1 l/分钟）以及分支管中存在过多凝结水时，建议在患者呼吸回路中使用集水杯。在呼气支管和吸气支管中都应使用集水杯以去除凝结水。
- 为确保麻醉系统正常运行，请使用 AirLife 批准并经生命体征确证的耗材与附件。使用未经批准的产品可能会导致麻醉系统非正常运行。
- 确保所有的二氧化碳吸收剂， Medisorb Multi Absorber, Disposable 和高度易燃的麻药一起使用时远离热源、火星及明火，由于剩余的这些材料将被暴露并且可能导致火灾。

小心

更多关于钠石灰的信息，请参阅适当的安全数据表。
产品丢弃前应经过当地政府调查。

订购信息

更多信息，请联系当地销售代表或者访问网站 myAirLife.com。