

3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators 1243RE and 1243RES

Product Description
3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators 1243RE and 1243RES are chemical indicators consisting of a paper wick and steam and temperature sensitive chemical pellet contained in a paper/polyester foil laminate. The chemical pellet melts and migrates as a dark color along the paper wick. The migration is visible through a green window marked ACCEPT or a red window marked REJECT; the extent of migration depends on steam, time, and temperature. 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators are Type 5 (Category 15) Integrating Indicators as categorized by ISO 11440-1:2014. This product comes with an extensor strip affixed to one end of a 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrator. The affixed 1243RE extender is a 17.8 cm (7 in.) long by 1.8 cm (0.7 in.) wide strip. The affixed 1243RES extender is a 5.1 cm (2 in.) long by 1.8 cm (0.7 in.) wide rigid strip. The extensor allows a single integrator to retrieve processed integrators from inner packs.

Stated Values

See Stated Values listed in the table on the front of the package. The table sets the time in minutes at the corresponding temperature for chemical indicators in the lot contained in the package to reach their endpoint when tested in a steam resistorium under tightly controlled conditions with saturated steam. The Stated Values are determined for each lot at the time of manufacture and are reproducible only under the exact conditions in which they were determined. The Stated Values compare with a 1 × 10⁶ spore population of *Geobacillus stearothermophilus* with a D-value of 1.6 minutes at 121°C and a z-value of 10.0°C.

This Product Is Not Made with Lead.

Indications for Use

Use 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators for pack control monitoring of ISO 121-135°C (250–275°F) steam sterilization cycles. United States

The 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators are designed to respond to all critical parameters over a specified range of steam sterilization cycles. The integrating indicator is intended to be placed on each pack of a steam sterilization cycle. The integrator device to function as an independent monitor of critical parameters for the following sterilization cycles:

Cycle Type	Temperature	Exposure Time
Gravity	250°F/121°C	30 minutes
Gravity	270°F/132°C	3 minutes
Gravity	270°F/132°C	10 minutes
Gravity	270°F/132°C	15 minutes
Gravity	270°F/132°C	25 minutes
Gravity	275°F/135°C	3 minutes
Gravity	275°F/135°C	10 minutes
Dynamic Air Removal	250°F/121°C	30 minutes
Dynamic Air Removal	270°F/132°C	4 minutes
Dynamic Air Removal	270°F/132°C	10 minutes
Dynamic Air Removal	273°F/134°C	3 minutes
Dynamic Air Removal	273°F/134°C	4 minutes
Dynamic Air Removal	275°F/135°C	3 minutes

Minimum Stated Values for 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators as determined in a resistorium:

250°F/121°C	270°F/132°C	273°F/134°C	275°F/135°C
16.5 Minutes	2.0 minutes	1.4 minutes	1.2 minutes

Contraindications

Precautions
Do not use 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators 1243RE and 1243RES to monitor dry heat, ethylene oxide, hydrogen peroxide, or other low temperature sterilization processes.

Directions for Use

- Carefully tear or use scissors at the tear notch at the top of the foil package to make the initial opening. Remove the number of 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators 1243RE/1243RES needed. Reseal the package.
- Place a 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrator 1243RE/1243RES in each pack, peel pouch, container system or tray to be steam sterilized in the area determined to be the least accessible to steam penetration. Position the unattached end of the extender so that it extends slightly beyond the top edge of the pack. This will permit integrator retrieval without touching the pack contents.
- Process the load according to established procedures.
- After processing, the dark color should have entered the green ACCEPT window of the 3M™ Attest™ Steam Chemical Integrator 1243RE/1243RES. If the dark color has not entered the green ACCEPT window, a red REJECT result is indicated and the items in the pack, peel pouch, container system, or tray were not exposed to sufficient steam sterilization conditions. These items should be returned for reprocessing.

Storage/ Shelf Life/ Disposal
• Best stored at normal room temperature conditions, 15–30°C (59–86°F) and 40–60% relative humidity. Store away from direct sunlight. Do not store near strong alkaline or acidic products such as cleaning/disinfecting agents.
• After use, the indicator will not change visually within 6 months when stored at above conditions.

For further information, please contact your local 3M representative or contact us at 3M.com and select your country.

Symbol Glossary

Symbol Title	Symbol	Description and Reference
Manufacturer		Indicates the medical device manufacturer as defined in Medical Device Regulation (EU) 2017/745 formerly EU Directive 93/42/EEC. Source: ISO 15223, 5.11
Date of Manufacture		Indicates the date when the medical device was manufactured. Source: ISO 15223, 5.13
Use-by date		Indicates the date after which the medical device is not to be used. Source: ISO 15223, 5.14
Batch code		Indicates the manufacturer's batch code so that the batch or lot can be identified. Source: ISO 15223, 5.15
Catalogue number		Indicates the manufacturer's catalogue number so that the medical device can be identified. Source: ISO 15223, 5.16
Do not re-use		Indicates a medical device that is intended for one use or for use on a single patient during a single procedure. Source: ISO 15223, 5.4.2
Caution		Indicates the need for the user to consult the instructions for use for important cautionary information such as warnings and precautions that cannot, for a variety of reasons, be presented on the medical device itself. Source: ISO 15223, 5.4.4
Steam indicator		Indicates product is designed for use with steam sterilization processes. Source: ISO 11440-1, 5.6

For more information see, HCBRegulatory.3M.com

Titre du symbole	Symbole	Description et référence
Fabricant		Indique le fabricant du dispositif médical selon le règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux, anciennement Directive UE 93/42/CEE. Source : ISO 15223, 5.11
Date de fabrication		Indique la date à laquelle le dispositif médical a été fabriqué. Source: ISO 15223, 5.13
A utiliser avant		Indique la date après laquelle le dispositif médical ne peut plus être utilisé. Source: ISO 15223, 5.14
Batch code		Indique la désignation de lot du fabricant de façon à identifier le lot. Source : ISO 15223, 5.15
Numéro de référence		Indique le numéro de référence du produit de façon à identifier le dispositif médical. Source : ISO 15223, 5.16
Pas de réutilisation		Renvoie à un dispositif médical qui est prévu pour une seule utilisation ou dont l'utilisation ne peut se faire que sur un seul patient pendant un seul traitement. Source : ISO 15223, 5.4.2
Attention		Renvoie à la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi fournissant des données importantes liées à la sécurité, comme les avertissements et les précautions qui, pour un grand nombre de raisons, ne peuvent pas être appoés sur le dispositif médical même. Source : ISO 15223, 5.4.4
Indicateur vapeur		Indique que le produit est conçu pour être utilisé avec les procédés de stérilisation à la vapeur. Source : ISO 11440-1, 5.6

Pour plus d'informations, visitez HCBRegulatory.3M.com

DATE	CHANGE LOG	INT
01.10.2010	Version 1. Updated per new translation doc and marked up PDF	INT
01.08.2010	Update with OEM Translations	INT

3M Made in USA with Globally Sourced Materials
3M Company
2510 Conway Ave.
St. Paul, MN 55144 USA
1-800-229-3997 (USA only)
3M.com
3M and Attest are trademarks of 3M.
Used under license in Canada.
© 2019, 3M. All rights reserved.
3M and Attest sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.
© 2019, 3M. Tous droits réservés.
Date of issue 2019-12, rev 2
34-8725-9590-0

Item Stock:	34-8725-990-0
Supermarket:	
Structure:	SS-33391
SGS Contact:	1243RE-1243RES
Reference:	
Requester:	Kathryn Early
Part#: Die / Doc. Size:	21" x 21" FLAT 3" x 3" FOLDED

DESCRIPTION	3M™ Attest™ Steam Chemical Integrators 1243RE and 1243RES
Base File Name:	34-847259900.indd
GA Product:	1243RE-1243RES
Software:	Idesign CC 2017
SGS Contact:	
Printer:	
Print Location:	
Supplier:	

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

Indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ 1243RE et 1243RES pour stérilisation vapeur

Description du produit
Les indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ 1243RE et 1243RES pour stérilisation vapeur sont des indicateurs chimiques qui se composent d'une bandelette en papier. D'un côté sensible à la vapeur et à la température, dans un emballage laminé papier/ film/aluminium. La cire fond et migre sous forme de couleur foncée sur la bandelette. La migration est visible dans une fenêtre verte avec l'indication ACCEPT (test réussi) ou dans une fenêtre rouge avec l'indication REJECT (échec de test) ; l'ampleur de la migration dépend de la vapeur, du temps et de la température. Les indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ pour stérilisation vapeur sont des indicateurs d'intégration de type 5 (catégorie 15) conformément au classement de la norme ISO 11440-1:2014. Ce produit est fourni avec une rallonge fixe à un extrémité. L'indicateur d'intégration chimique 3M™ Attest™ pour stérilisation vapeur, la rallonge 1243RE fixe est une bandelette rigide de 17,8 cm (7 po) de longueur et de 1,8 cm (0,7 po) de largeur. La rallonge 1243RES fixe est une bandelette rigide de 5,1 cm (2 po) de longueur et de 1,8 cm (0,7 po) de largeur. Elle permet de récupérer facilement les indicateurs traités à l'intérieur des paniers ou conteneurs.

Valeurs de référence

Voici les Valeurs de référence fournies dans le tableau sur la face avant de l'emballage. Le tableau indique les couples temps/température nécessaires aux indicateurs chimiques dans le lot contenu dans l'emballage pour atteindre leur point limite lors d'un test dans un résistomètre à vapeur dans des conditions contrôlées en vapeur saturée. Les Valeurs de référence sont déterminées pour chaque lot à la date de fabrication et sont reproductibles uniquement dans des conditions strictement identiques à celles dans lesquelles ces valeurs ont été déterminées. Les Valeurs de référence sont équivalentes à une population de 1 × 10⁶ spores de *Geobacillus stearothermophilus* avec une valeur D de 1,6 minutes à 121 °C et une valeur z de 10 °C.

Ce produit ne contient pas de plomb.

Indications d'utilisation

Utiliser les indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ pour stérilisation vapeur en vue de contrôler les paniers ou conteneurs dans tous les cycles de stérilisation à la vapeur à 121-135 °C (250–275 °F).

États-Unis
Les indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ pour stérilisation vapeur sont conçus pour répondre à tous les paramètres critiques sur une plage spécifique de cycles de stérilisation à la vapeur. L'indicateur d'intégration est conçu pour être placé dans chaque paquet, sachet, conteneur, plateau ou autre dispositif de confinement afin de permettre un contrôle indépendant des paramètres critiques pendant les cycles de stérilisation suivants :

Type de cycle	Température	Durée d'exposition
Gravité	250 °F/121 °C	30 minutes
Gravité	270°F/132°C	3 minutes
Gravité	270°F/132°C	10 minutes
Gravité	270°F/132°C	15 minutes
Gravité	270°F/132°C	25 minutes
Gravité	275°F/135°C	3 minutes
Gravité	275°F/135°C	10 minutes

Retrait dynamique de vapeur	250 °F/121 °C	30 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	10 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	3 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	275°F/135°C	3 minutes

Type de cycle	Température	Durée d'exposition
Gravité	250 °F/121 °C	30 minutes
Gravité	270°F/132°C	3 minutes
Gravité	270°F/132°C	10 minutes
Gravité	270°F/132°C	15 minutes
Gravité	270°F/132°C	25 minutes
Gravité	275°F/135°C	3 minutes
Gravité	275°F/135°C	10 minutes

Retrait dynamique de vapeur	250 °F/121 °C	30 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	10 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	3 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	275°F/135°C	3 minutes

250 °F/121 °C	270°F/132°C	273°F/134°C	275°F/135°C
16,5 minutes	2,0 minutes	1,4 minute	1,2 minute

Contre-indications

Aucune

Précautions

Ne pas utiliser ces indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ 1243RE et 1243RES pour stérilisation vapeur en vue de contrôler les processus de stérilisation à la chaleur sèche, à l'oxyde d'éthylène, au peroxyde d'hydrogène ou tout autre processus de stérilisation à basse température.

Mode d'emploi

- Déclier avec précaution ou utiliser des ciseaux pour couper au niveau de l'encoche en haut du sachet métallisé pour pratique d'ouverture initiale. Retirer uniquement le nombre d'indicateurs d'intégration chimiques 3M™ Attest™ 1243RE/1243RES pour stérilisation vapeur. Réfermer le sachet.
- Mettre un indicateur d'intégration chimique 3M™ Attest™ 1243RE/1243RES pour stérilisation vapeur dans chaque paquet, sachet pelable, conteneur ou plateau devant être stérilisé à la vapeur, à l'endroit qui a été déterminé comme étant le moins accessible à la pénétration de la vapeur. Placer l'extrémité libre de la rallonge de telle sorte qu'elle dépasse légèrement du contenu intérieur du paquet. Elle permettra de récupérer l'indicateur d'intégration sans toucher le contenu du paquet.
- Traiter les paquets à stériliser conformément aux procédures établies.
- Après la stérilisation, la couleur foncée doit avoir progressé jusqu'à la zone ACCEPT (test réussi) verte de l'indicateur d'intégration chimique 3M™ Attest™ 1243RE/1243RES pour stérilisation vapeur. Si la couleur foncée n'a pas progressé jusqu'à la zone ACCEPT (test réussi) verte, le résultat indiqué est un REJECT (échec de test) rouge, ce qui signifie que les articles dans le paquet, le sachet pelable, le conteneur ou le plateau n'ont pas été exposés à des conditions suffisantes de stérilisation à la vapeur. Ces articles doivent être retournés pour être restérilisés.

Stockage / Durée de conservation / Élimination
• Conserver à température ambiante entre 15 et 30 °C (59–86 °F) et à une humidité relative de 40 à 60 %. Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil. Ne pas stocker à proximité de produits alcalins ou acides, tels que les agents nettoyants/désinfectants.

- Après utilisation, l'indicateur ne varie pas visuellement pendant 6 mois lorsqu'il est conservé dans les conditions ci-dessus.
- Pour plus d'informations, contactez votre représentant 3M local ou nous contacter sur le site 3M.com et sélectionner votre pays.

Glossaire des symboles		
Titre du symbole	Symbole	Description et référence
Fabricant		Indique le fabricant du dispositif médical selon le règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux, anciennement Directive UE 93/42/CEE. Source : ISO 15223, 5.11
Date de fabrication		Indique la date à laquelle le dispositif médical a été fabriqué. Source: ISO 15223, 5.13
A utiliser avant		Indique la date après laquelle le dispositif médical ne peut plus être utilisé. Source: ISO 15223, 5.14
Batch code		Indique la désignation de lot du fabricant de façon à identifier le lot. Source : ISO 15223, 5.15
Numéro de référence		Indique le numéro de référence du produit de façon à identifier le dispositif médical. Source : ISO 15223, 5.16
Pas de réutilisation		Renvoie à un dispositif médical qui est prévu pour une seule utilisation ou dont l'utilisation ne peut se faire que sur un seul patient pendant un seul traitement. Source : ISO 15223, 5.4.2
Attention		Renvoie à la nécessité pour l'utilisateur de consulter le mode d'emploi fournissant des données importantes liées à la sécurité, comme les avertissements et les précautions qui, pour un grand nombre de raisons, ne peuvent pas être appoés sur le dispositif médical même. Source : ISO 15223, 5.4.4
Indicateur vapeur		Indique que le produit est conçu pour être utilisé avec les procédés de stérilisation à la vapeur. Source : ISO 11440-1, 5.6

Pour plus d'informations, visitez HCBRegulatory.3M.com

Glossar der Symbole	Symbol	Beschreibung und Referenz
Titel des Symbols	Symbol	Beschreibung und Referenz
Hersteller		Zeigt den Hersteller des Medizinproduktes an, das in der Europäischen Union (EU) unter der Medizinprodukte-Richtlinie (EU) 2017/745, früher EU-Richtlinie 93/42/EEG, ist registriert. Quelle: ISO 15223, 5.11
Herstellungsdatum		Zeigt das Datum an, an dem das Medizinprodukt hergestellt wurde. ISO 15223, 5.13
Verwendbar bis		Zeigt das Datum an, nach dem das Medizinprodukt nicht mehr verwendet werden darf. ISO 15223, 5.14
Verwendbar bis		Zeigt das Datum an, nach dem das Medizinprodukt nicht mehr verwendet werden darf. ISO 15223, 5.14
Numéro de article		Identifie le fabricant du produit, en mode de production, en mode de production, en mode de production. Source: ISO 15223, 5.16
No riutilizzo		Indica la necessità per l'utente di consultare le istruzioni per l'uso per acquisire informazioni importanti relative alla sicurezza, quali avvertenze e precauzioni che non possono, per vari motivi, essere presentate sul dispositivo medico stesso. Fonte: ISO 15223, 5.4.4
Attenzione		Indica che il prodotto è progettato per essere utilizzato con i processi di sterilizzazione a vapore. Fonte: ISO 11440-1, 5.6
Indicatore vapor		Indica che il prodotto è progettato per essere utilizzato con i processi di sterilizzazione a vapore. Fonte: ISO 11440-1, 5.6

Per maggiori informazioni vedere HCBRegulatory.3M.com

DATE	CHANGE LOG	INT
01.10.2010	Version 1. Updated per new translation doc and marked up PDF	INT
01.08.2010	Update with OEM Translations	INT

3M Made in USA with Globally Sourced Materials
3M Company
2510 Conway Ave.
St. Paul, MN 55144 USA
1-800-229-3997 (USA only)
3M.com
3M and Attest are trademarks of 3M.
Used under license in Canada.
© 2019, 3M. All rights reserved.
3M and Attest sont des marques de commerce de 3M, utilisées sous licence au Canada.
© 2019, 3M. Tous droits réservés.
Date of issue 2019-12, rev 2
34-8725-9590-0

DESCRIPTION	3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren 1243RE und 1243RES
Base File Name:	34-847259900.indd
GA Product:	1243RE-1243RES
Software:	Idesign CC 2017
SGS Contact:	
Printer:	
Print Location:	
Supplier:	

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

195253 BLACK

SGS Contact: 1243RE-1243RES

3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren 1243RE und 1243RES

Produktbeschreibung
Die 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren 1243RE und 1243RES sind Chemointegratoren, bestehend aus einem Papierdocht und einer dampf- und temperaturempfindlichen, chemischen Farblösung in einem Papier-/Folien-/Verbund. Die chemische Farblösung schmilzt und migriert als schwarze Farbe entlang des Papierdochtes. Die Migration ist sichtbar durch ein grünes Fenster mit der Kennzeichnung ACCEPT (ANNEHMEN) oder ein rotes Fenster mit der Kennzeichnung REJECT (ZURÜCKWEISEN) eingesehen werden; das Ausmaß der Migration hängt von Dampf, Zeit und Temperatur ab. Die 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren sind nach ISO 11440-1:2014 kategorisiert in integrierende Typ-5-Indikatoren (Kategorie 15). Dieses Produkt wird mit einem Erweiterungstreifen geliefert, der an einem Ende des 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegrators angebracht ist. Die angebrachte 1243RE-Erweiterung ist ein 17,8 cm (7 Zoll) langer und 1,8 cm (0,7 Zoll) breiter starrer Streifen. Die angebrachte 1243RES-Erweiterung ist ein 5,1 cm (2 Zoll) langer und 1,8 cm (0,7 Zoll) breiter starrer Streifen. Die Erweiterung dient als Griff, um die verarbeiteten Integratoren aus den Packungen im Inneren zu entnehmen.

Grenzwerte

Siehe aufgestellte Grenzwerte in der Tabelle auf der Vorderseite der Verpackung. In der Tabelle wird für die in der Packung enthaltene Charge an Chemointegratoren die Zeit in Minuten bei entsprechender Temperatur aufgeführt, bis diese bei der Prüfung in einem Dampf-Resistometer mit Satttdampf unter streng kontrollierten Bedingungen ihren Endpunkt erreicht. Die Grenzwerte werden für jede Charge bei der Herstellung unter streng kontrollierten Bedingungen und unter der Festlegung reproduzierbar. Die Grenzwerte werden mit einer 1 × 10⁶ Sporenpopulation des *Geobacillus stearothermophilus* mit einem D-Wert von 1,6 Minuten bei 121 °C und einem Z-Wert von 10 °C.

Bei der Herstellung dieses Produktes wurde kein Blei verwendet.

Verwendungszweck

Außerhalb der USA

Verwenden Sie 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren zur Überwachung und Kontrolle der Packungen in allen sterilisationszyklen zwischen 121 und 135 °C (250 und 275 °F).

USA

Die 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren sind dafür entwickelt, über eine festgelegte Reihe an Dampfsterilisationszyklen hinweg auf alle kritischen Parameter zu reagieren. Der integrierte Indikator wird in jeder Verpackung, Folienverpackung, in jeden Behälter oder Tray oder anderen Sterilisationsbehälter platziert und liefert in einem Dampf-Resistometer mit Satttdampf unter streng kontrollierten Bedingungen die folgenden Sterilisationszyklen:

Zyklusart	Temperatur	Expositionsdauer
Gravitation	250 °F/121 °C	30 Minuten
Gravitation	270 °F/132 °C	3 Minuten
Gravitation	270 °F/132 °C	4 Minuten
Gravitation	270 °F/132 °C	10 Minuten
Gravitation	270 °F/132 °C	15 Minuten
Gravitation	270 °F/132 °C	25 Minuten
Gravitation	275 °F/135 °C	3 Minuten
Gravitation	275 °F/135 °C	10 Minuten
Dynamische Luftentfernung	250 °F/121 °C	30 Minuten
Dynamische Luftentfernung	270 °F/132 °C	4 Minuten
Dynamische Luftentfernung	270 °F/132 °C	10 Minuten
Dynamische Luftentfernung	273 °F/134 °C	3 Minuten
Dynamische Luftentfernung	273 °F/134 °C	4 Minuten
Dynamische Luftentfernung	275 °F/135 °C	3 Minuten

Retrait dynamique de vapeur	250 °F/121 °C	30 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	270°F/132°C	10 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	3 minutes
Retrait dynamique de l'air	273°F/134°C	4 minutes
Retrait dynamique de l'air	275°F/135°C	3 minutes

Mindestwert für die für 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren, wie sie für ein Resistometer festgelegt sind.

250 °F/121 °C	270 °F/132 °C	273 °F/134 °C	275 °F/135 °C
16,5 Minuten	2,0 Minuten	1,4 Minuten	1,2 Minuten

Contraindications

Keine

Vorsichtsmaßnahmen

Verwenden Sie die 3M™ Attest™ Dampf-Chemointegratoren 1243RE und 1243RES nicht zur Überwachung von Heißluftsterilisationen, Ethylenoxidsterilisationen, Wasserstoffperoxid-Sterilisationen oder anderen Niedrigtemperatur-Sterilisationsverfahren.

Gebrauchsan

