



3M Science.
Applied to Life.™

3M Health Care

Umfassende Kontrolle. Klare Ergebnisse.

Gesamtkatalog Sterilisation



Inhaltsverzeichnis

4 Einleitung

- 4 3M™ Sterilisationszyklus
- 6 Maschinenkontrolle
- 6 Behandlungskontrolle
- 7 Chargenüberwachung

8 Maschinenkontrolle

- 8 3M™ Comply™ Bowie-Dick Testpakete
- 9 3M™ ETS (Elektronisches Test System)

10 Behandlungskontrolle

- 10 3M™ Comply™ Indikator-Tapes
- 11 3M™ Comply™ Klebe-Indikatoren

12 Ladungskontrolle

- 12 3M™ Attest™ Bio-Indikatoren
- 13 3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren
- 14 3M™ Attest™ Super Rapid Bio-Indikatoren
- 15 3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren H₂O₂
- 16 3M™ Attest™ Inkubatoren
- 17 3M™ Attest™ Auto-Reader 390/390G
- 18 3M™ Attest™ Auto-Reader 490

20 Chargenüberwachung

- 20 3M™ Comply™ Multiparameter Indikatoren
- 21 3M™ Comply™ SteriGage™ Integrierende Indikatoren
- 22 3M™ Comply™ Thermalog™ Integrierender Indikator
- 23 3M™ Comply™ Chemischer Indikatorstreifen

24 Sterilgutkontrolle

- 24 3M™ Comply™ Etikettierzange und Etiketten
- 25 3M™ Comply™ Instrumenten-Protektoren
- 26 3M™ Dokumentationsbuch Sterilisation

3M™ Sterilisationszyklus

Sterilgutkontrolle



3M™ Comply™ Etikettierzange und Etiketten



3M™ Comply™ Instrumenten-Protectoren



3M™ Dokumentationsbuch Sterilisation



Chargenüberwachung



3M™ Comply™ Multiparameter Indikatoren



3M™ Comply™ SteriGage™ Integrierende Indikatoren



3M™ Comply™ Thermalog™ Integrierender Indikator



3M™ Comply™ Chemischer Indikatorstreifen für Wasserstoffperoxid (H₂O₂)



Maschinenkontrolle



3M™ Comply™ Bowie-Dick Testpakete



3M™ ETS (Elektronisches Test System)

Behandlungskontrolle



3M™ Comply™ Indikator-Tapes



3M™ Comply™ Klebe-Indikatoren

Ladungskontrolle



3M™ Attest™ Bio-Indikatoren



3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren



3M™ Attest™ Super Rapid Bio-Indikatoren



3M™ Attest™ Inkubatoren



3M™ Attest™ Auto-Reader 390/390G



3M™ Attest™ Auto-Reader 490

Maschinenkontrolle

Die Maschinenkontrolle spielt bei der Überwachung des Sterilisationsprozesses eine wichtige Rolle. Sie ist der Teil des 3M™ Sterilisationskontrollprogramms, bei dem die grundlegenden Leistungen Ihres Autoklaven vor Beginn des Sterilisationszyklus überprüft wird. Es ist sehr wichtig, dass die mechanische Funktion des Geräts mit seinen elektronischen Kontroll- und Aufzeichnungssystemen gewährleistet ist. Um Sterilisationsbedingungen mit Ihrem Dampf-Autoklaven zu erreichen, ist es erforderlich, dass jede zu sterilisierende Einheit in jedem Bereich des Autoklaven bestimmten Bedingungen hinsichtlich Zeit, Temperatur und Dampf ausgesetzt ist.

Zu einem umfassenden Kontrollprogramm gehört die tägliche Überwachung der ordnungsgemässen Funktion Ihrer Vorvakuum-Dampf-Autoklaven, sofern regelmässig poröse Güter sterilisiert werden. Hierzu wird jeweils morgens nach einem Aufwärmzyklus als erstes ein Bowie-Dick-Test (Typ 2) bei leerer Kammer durchgeführt. Der Bowie-Dick-Test überprüft die ordnungsgemässe Dampfdurchdringung der Beladung. Die Dampfdurchdringung ist unzureichend, wenn aufgrund eines mangelhaften Vakuums oder einer Undichtigkeit der Kammer Luft oder nicht-kondensierbare Gase in der Kammer vorhanden sind, bzw. wenn solche Gase über die Dampfversorgung in die Sterilisationskammer gelangen.

Indikatoren für spezielle Prüfungen EN ISO 11140-1



Diese Indikatoren werden für spezielle Prüfverfahren verwendet, die in den entsprechenden Normen für Autoklaven und die Sterilisation beschrieben sind (EN 285 Sterilisation – Dampf-Sterilisatoren – Groß-Sterilisatoren). An diese Indikatoren wird die Anforderung der Überwachung von nicht-kondensierbaren Gasen gestellt, um den Nachweis zu erbringen, dass sie nicht vorhanden sind.

Behandlungskontrolle

Mit der Behandlungskontrolle werden sterilisierte von unsterilisierten Gütern auf einen Blick unterschieden. Die Veränderung, die nach einer Sterilisation erfolgt, muss klar ersichtlich sein. Sie haben somit die Gewissheit, dass alle Beladungsgüter den Sterilisationsprozess durchlaufen haben, ohne das Paket zu öffnen. Diese Prozessindikatoren müssen auf jeder Verpackung angebracht werden, sofern sie nicht bereits vorgedruckt sind.

Prozess- oder Behandlungsindikatoren EN ISO 11140-1



Diese Indikatoren werden bei individuellen Sterilisationspaketen verwendet (z. B. Packungen, Containern, etc.), um visuell anzuzeigen, dass diese den Sterilisationsprozess direkt durchlaufen haben. Es kann zudem zwischen behandelten und nicht behandelten Sterilisationspaketen unterschieden werden. Diese Indikatoren sind nicht dazu geeignet Informationen über das Ergebnis des Sterilisationsprozesses zu erbringen. Sie liefern somit keine Information über die Sterilität.

Chargenüberwachung

Bei der Chargenüberwachung werden Chemioindikatoren verwendet, mit denen der Anwender klar, zweifelsfrei und unmittelbar feststellen kann, ob das im Sterilisationsprozess verwendete Sterilisationsmittel die Verpackung erfolgreich durchdrungen hat. Bei der Chargenüberwachung werden Sterilisationsbedingungen mittels Chemioindikatoren innerhalb der einzelnen Verpackungen oder Container kontrolliert. Die Chemioindikatoren werden idealerweise innerhalb eines jeden Pakets platziert, um festzustellen, ob das im Sterilisationsprozess verwendete Sterilisationsmittel das zu sterilisierende Gut erreicht hat.

Indikatoren zur Überwachung eines kritischen Parameters EN ISO 11140-1



Diese Indikatoren sind so ausgelegt, dass sie auf einen kritischen Parameter reagieren und diesen überwachen (z. B. die Erreichung der Endtemperatur). Diese Parameter sind Zeit, Temperatur oder Druck. Solche Indikatoren werden nur noch selten verwendet.

Indikatoren zur Überwachung mehrerer kritischer Parameter EN ISO 11140-1



Diese Indikatoren sind so ausgelegt, dass sie auf zwei oder mehrere kritische Parameter reagieren und diese überwachen. Diese Parameter sind Zeit, Temperatur und Druck. Sie sind für die Überwachung von Sterilisationsprozessen alleine nicht ausreichend. Für alle Sterilisationsprozesse muss nicht nur der Endpunkt sondern auch das Integral der wesentlichen Parameter überwacht werden.

Integrierende Indikatoren EN ISO 11140-1



Diese Multiparameter integrierenden Indikatoren sind so ausgelegt, dass sie auf alle kritischen Parameter eines festgelegten Sterilisationszyklus reagieren und diese überwachen. Auch die Standard-Bio-Indikatoren müssen dieselben Aussagen liefern, entsprechend der EN ISO 11138. Alle physikalischen und chemischen Spezifikationen, die für den Prozess von Wichtigkeit sind, werden detektiert und sollen dieselben Aussagen wie Bio-Indikatoren geben. Die Indikatoren liefern Informationen über die notwendigen Bedingungen für die Abtötung von Mikroorganismen. Das Integral der kritischen Parameter wird an der Stelle überwacht, wo die Indikatoren platziert werden. Die Anwesenheit von nicht-kondensierbaren Gasen (NKG) können sie nicht nachweisen.

Emulierende Indikatoren EN ISO 11140-1



Diese emulierenden Indikatoren sind so ausgelegt, dass sie auf alle kritischen Parameter eines festgelegten Sterilisationszyklus reagieren und diese überwachen. Sie haben jedoch ein engeres bestanden-/nicht bestanden Fenster. Diese Indikatoren werden für spezielle Sterilisationsprozesse verwendet (z. B. Prionenprogramm mit 18 Minuten und einer Haltezeit bei 134 °C). Die Anwesenheit von nicht-kondensierbaren Gasen (NKG) können sie nicht nachweisen.

Alle Hersteller müssen angeben, für welche Sterilisationsprozesse welche Indikatoren eingesetzt werden dürfen, welche Parameter überwacht werden und welche Grenzwerte (SV = Stated Values) durch den Indikator angezeigt werden. Sie als Anwender/in müssen den für Ihr Verfahren geeigneten Indikator auswählen, korrekt anwenden und die Resultate interpretieren und dokumentieren.

3M™ Comply™ Bowie-Dick

Der Comply Bowie-Dick-Test wird zur Maschinenkontrolle von medizinischen Dampf-Autoklaven mit fraktioniertem Vorvakuum verwendet. Er vereint Präzision, Konsistenz und Zuverlässigkeit. Im Gegensatz zum Vakuumtest zeigt der Bowie-Dick-Test nicht nur Leckagen an, sondern prüft auch die Entlüftung und weist auf das Vorhandensein von nicht-kondensierbaren Gasen hin. Er simuliert die schwierige Dampfdurchdringung eines fest gepressten Wäschepakets von 7 kg. Der Bowie-Dick-Test wird täglich angewendet, wenn regelmässig poröse Güter sterilisiert werden. Durch einen vollständigen und gleichmäßigen Farbumschlag wird aufgezeigt, ob die für einen späteren erfolgreichen Sterilisationsprozess notwendigen Bedingungen, grundsätzlich vom Dampfsterilisator geleistet werden können.



Eigenschaften

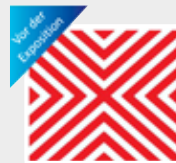
- 1300 Farbumschlag von Rot nach Blau
- 1301 Farbumschlag von Blau nach Rosa
- Sensible Reaktion mit klarem, unverwechselbarem Ergebnis
- Einfache Handhabung
- Einfache Ablesbarkeit
- Einfache Fehlererkennung
- Einfach lokalisierbarer und herausnehmbarer Indikatorbogen
- Bleifrei
- Reproduzierbar
- Keine nachträgliche Farbveränderung für eine sichere Aufbewahrung und Nachvollziehbarkeit des Ergebnisses

Anwendung

- Zur täglichen Prüfung auf Luftentfernung und Dampfdurchdringung bei 134 °C in leerer Kammer gemäss den Anforderungen nach EN ISO 17665-1
- Bowie-Dick-Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 134 °C
- Erfüllt die Normen EN ISO 11140-1 und EN ISO 11140-4

Bowie-Dick-Test

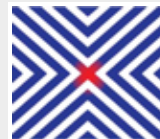
Modell 1300



Vor der Exposition



Nach der Exposition – bestanden

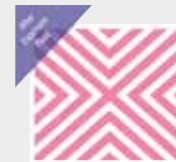


Beispiele nach der Exposition – nicht bestanden

Modell 1301



Vor der Exposition



Nach der Exposition – bestanden



Beispiele nach der Exposition – nicht bestanden

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1300	Comply Bowie-Dick Einmaltestpaket, Dampf	20 Stück
1301	Comply Bowie-Dick Einmaltestpaket, Dampf	20 Stück

3M™ ETS (Elektronisches Test System)

Das Elektronische Test System ETS wurde in enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und medizinischem Fachpersonal entwickelt und ist in Bezug auf die Sterilisationsüberwachung ein einzigartiger Fortschritt. Es ist das Instrument für die Messung und Erfassung der physikalischen Parameter bei der Dampfsterilisation. Das Elektronische Test System erstellt eine präzise, computergestützte Datenanalyse und liefert reproduzierbare Ergebnisse für die Sterilisationskontrolle. Die Ergebnisse werden umfassend dokumentiert und grafisch aufbereitet. Das ETS erfüllt alle Anforderungen an den täglichen Dampf-durchdringungstest (Bowie-Dick).



Eigenschaften

- Präzise Messung von Zeit, Temperatur, Druck und Effizienz der Luftabsaugung
- Prüfung auf Luftleckage (Vakuumtest)
- Digitales und eindeutiges Messergebnis
- Hochauflösende, grafische Darstellung des Zyklus
- Sichere Beurteilung der kontrollierten Zyklen
- Intelligente Datenerfassung und Dokumentation
- Digitale Datenanalyse, Berichterstellung und gemeinsamer Datenzugriff möglich
- Erfassung von überhitztem Dampf (theoretisch)
- Objektives und eindeutiges Resultat „bestanden“ oder „nicht bestanden“
- Frühwarnfunktion
- 400 mal wiederverwendbar
- Geringere Lagerungs- und Transportkosten

Anwendung

- Zur täglichen Prüfung auf Luftentfernung und Dampf-durchdringung bei 134 °C in leerer Kammer gemäss den Anforderungen nach EN ISO 17665-1
- Bowie-Dick-Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 134 °C
- Erfüllt die Norm EN ISO 11140-4

Computerunterstützte grafische Analysen und Ausdrücke

Durch Einsatz des ETS Datenlesers und der ETS Software kann die Messeinheit mit einem PC verbunden werden. So werden die Messwerte Zeit, Druck und Temperatur elektronisch weiterverarbeitet und zusammen mit dem Bowie-Dick-Test-Resultat bestanden/nicht bestanden grafisch dargestellt. Die Software ermöglicht auch Messungen für die Prüfung auf Luftleckage nach EN 285, die F₀-Letalität, die SPI und weitere nützliche Tests.



Weitere Informationen finden Sie in der ausführlichen Broschüre ETS.

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
4308	ETS Messeinheit, Dampf	1 Stück
4309	ETS USB Datenleser/Datentransfermodul	1 Stück
4110	ETS Software	1 Stück

3M™ Comply™ Indikator-Tapes

Die Comply Indikator-Tapes sind Prozessindikatoren und die ideale Lösung für das sichere Verschliessen verschiedenster Bogenverpackungen. Es ist der einfache und sichere Weg für die visuelle Absicherung, dass jedes Paket dem Sterilisationsprozess ausgesetzt war, ohne die Verpackung zu öffnen. Ein solcher Prozessindikator gehört auf jede Sterilverpackung, sofern er nicht schon vorgedruckt ist. Die Indikator-Tapes sind vielseitig verwendbar und dehnbar, um die Gefahr des Aufreissens zu verringern. Die optimale Klebekraft des 3M Klebstoffes hält die Pakete fest verschlossen – vor, während und nach der Sterilisation.



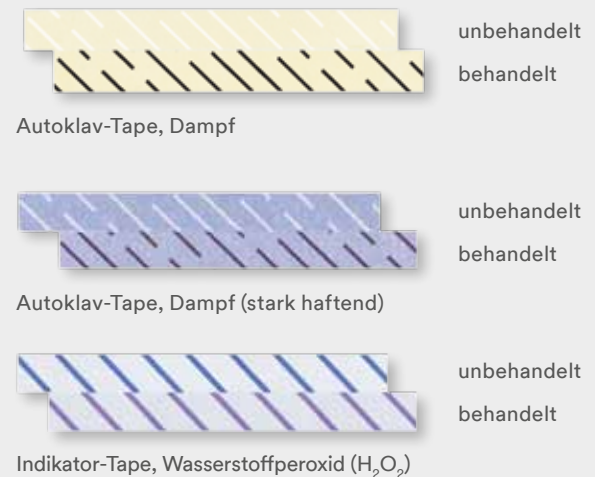
Eigenschaften

- Deutlicher Farbumschlag sichtbar
- Gut ablesbares Ergebnis
- Zum sicheren Verschliessen von Verpackungen
- Direktes Beschriften möglich
- Keine Tintenübertragung zum Klebstoff oder anderen Verpackungen
- Dehnbar, verringert die Gefahr des Aufreissens
- Latexfrei
- Lösungsmittelfrei
- Bleifrei

Anwendung

- Für die Sterilisation mit Dampf, Wasserstoffperoxid (H₂O₂) oder Heißluft
- Erfüllen die Norm EN ISO 11140-1 (ausser 1228)

Vergleiche



Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Grösse	Inhalt/Box
1322-12	Comply Autoklav-Tape, Dampf	12 mm x 55 m	42 Stück
1322-18	Comply Autoklav-Tape, Dampf	18 mm x 55 m	28 Stück
1322-24	Comply Autoklav-Tape, Dampf	24 mm x 55 m	20 Stück
1322-48	Comply Autoklav-Tape, Dampf	48 mm x 55 m	10 Stück
1355-18	Comply Autoklav-Tape, Dampf (stark haftend)	18 mm x 55 m	28 Stück
1355-24	Comply Autoklav-Tape, Dampf (stark haftend)	24 mm x 55 m	20 Stück
1226	Comply Indikator-Tape, Heißluft	16 mm x 50 m	12 Stück
1228	Comply Indikator-Tape, Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	19 mm x 55 m	24 Stück
M52	Abroller, beige	1 - 2 Rollen bis 2.54 cm Breite	1 Stück

TYP
1

3M™ Comply™ Klebe-Indikatoren

Mit den Comply Klebe-Indikatoren können Sie auf einfache Weise den Sterilisationsverlauf überprüfen. Die druckempfindlichen Etiketten sind Prozessindikatoren und lassen sich nach der Sterilisation einfach und rückstandsfrei von Chromstahl- und Aluminium-Containern entfernen. Ein solcher Prozessindikator gehört auf jede Sterilverpackung, sofern er nicht schon vorgedruckt ist. Das Folienträgermaterial ist für die geforderten Temperaturen bestens geeignet. Sie lassen sich zudem ideal mit wasserfesten Stiften beschriften.



Eigenschaften

- Farbumschlag von Weiss nach Schwarz
- Gut ablesbares Ergebnis
- Deutlicher Farbumschlag sichtbar
- Direktes Beschriften möglich
- Keine Tintenübertragung zum Klebstoff oder anderen Verpackungen
- Für verlängerte Zyklen problemlos anwendbar
- Bequemes Ablösen dank Abzuglasche an der Randzone
- Leichtes und rückstandsfreies Entfernen

Anwendung

- Für die Dampfsterilisation
- Erfüllt die Norm EN ISO 11140-1



Anwendung 3M Comply Klebe-Indikatoren

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Grösse	Inhalt/Box
1322CH	Comply Klebe-Indikatoren, Dampf	25 mm × 100 mm	500 Stück

3M™ Attest™ Bio-Indikatoren

Bio-Indikatoren zeigen die grundsätzliche Abtötungsleistung eines Sterilisationsprozesses auf und das anhand von Prüfkeimen (Sporen) die eine besonders hohe Widerstandskraft gegenüber dem jeweiligen Verfahren haben. Höher als die normalerweise auf Sterilisiergut vorkommenden Mikroorganismen. Die Bio-Indikatoren sind einzigartig, da sie direkt anzeigen, wie viele mikrobielle Sporen im Sterilisator tatsächlich abgetötet wurden. Dank der Zuverlässigkeit und Qualität der erhaltenen Informationen, kann der regelmässige Einsatz eines Bio-Indikators zu einer verbesserten Leistungsfähigkeit des Sterilisationsprozesses und somit zu besseren Ergebnissen für die Patienten beitragen.

Eigenschaften

Attest Bio-Indikatoren 1262/P

- Farbumschlag von Violett nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Rosa nach Braun

Attest Bio-Indikatoren 1264/P

- Farbumschlag von Grün nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Rot nach Grün

- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Zur selbständigen Auswertung
- Leichte Handhabung
- Sinnvoll nach Reparaturen/Wartungen

Anwendung

- 1262 Dampf-Sterilisationsprozess:
Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 121 °C oder 134 °C
- Nach der Sterilisation die Ampulle „aufbrechen“, um die Nährlösung mit dem Sporenstreifen in Kontakt zu bringen
- 1262 anschliessend im Attest Inkubator oder dem Attest Auto-Reader 390 bei 56 ± 2 °C bebrüten
- 1264 anschliessend im Attest Inkubator oder dem Attest Auto-Reader 390G bei 37 ± 2 °C bebrüten
- Ergebnisse nach 48 Stunden
- 1262/1262P/1276 erfüllen die Norm EN ISO 11138-3
- 1264/1264P/1278 erfüllen die Norm EN ISO 11138-1 und 11138-2

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1262P	Attest Bio-Indikatoren, Dampf, braun	25 Stück
1262	Attest Bio-Indikatoren, Dampf, braun	100 Stück
1264P	Attest Bio-Indikatoren, Ethylenoxid (EO), grün	25 Stück
1264	Attest Bio-Indikatoren, Ethylenoxid (EO), grün	100 Stück
1276	Attest Bio-Indikatoren Testpaket, Dampf	25 Stück
1278	Attest Bio-Indikatoren Testpaket, Ethylenoxid (EO)	25 Stück



1262

1264



1276



1278

3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren

Bio-Indikatoren zeigen die grundsätzliche Abtötungsleistung eines Sterilisationsprozesses auf und das anhand von Prüfkeimen (Sporen) die eine besonders hohe Widerstandskraft gegenüber dem jeweiligen Verfahren haben. Höher als die normalerweise auf Sterilisiergut vorkommenden Mikroorganismen. Das schnell auslesbare Attest Rapid System sorgt für schnelle Ergebnisse. Dadurch ist es möglich, Fehler im Sterilisationsprozess bereits im Frühstadium zu erkennen und somit wirksamer darauf reagieren zu können. Sie können fundierte Entscheidungen treffen und vor dem Eingriff entsprechende Massnahmen ergreifen. Mit dem Rapid Attest-Konzept ist es erstmals möglich, eine Freigabe von Sterilisationschargen auf biologischer Basis innerhalb vertretbarer Zeit zu realisieren.

Eigenschaften

Attest Bio-Indikatoren 1292

- Farbumschlag von Violett nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Rosa nach Braun

Attest Bio-Indikatoren 1294

- Farbumschlag von Grün nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Rot nach Grün

- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Zur selbständigen Auswertung
- Leichte Handhabung
- Sinnvoll nach Reparaturen/Wartungen

Anwendung

- 1292 Rapid Dampf-Sterilisationsprozess: Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 121 C° oder 134 C°
- Nach der Sterilisation die Ampulle „aufbrechen“, um die Nährlösung mit dem Sporenstreifen in Kontakt zu bringen
- 1292 anschliessend im Attest Inkubator oder dem Attest Auto-Reader 390 bei 56 ± 2 °C bebrüten
- 1294 anschliessend im Attest Inkubator oder dem Attest Auto-Reader 390G bei 37 ± 2 °C bebrüten
- 1292 Rapid Dampf-Sterilisationsprozess: Ergebnisse nach 3 Stunden
- 1294 Rapid EO-Sterilisationsprozess: Ergebnisse nach 4 Stunden
- 1292 erfüllt die Norm EN ISO 11138-3
- 1294 erfüllt die Norm EN ISO 11138-1 und 11138-2

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1292	Attest Rapid Bio-Indikatoren, Dampf, braun	50 Stück
1294	Attest Rapid Bio-Indikatoren, Ethylenoxid (EO), grün	50 Stück



Attest Rapid Bio-Indikatoren, Dampf

Die Bio-Indikatoren bestehen aus einem Sporenstreifen, der mit *Bacillus stearothermophilus* beimpft ist, einer versiegelten Glasampulle mit einem Dual-Indikator-Nährmedium (Bromocresol-lila pH-Indikator und Nicht-fluoreszierendes Substrat), einem hydrophoben Filtermedium als Bakterienbarriere und einem Prozessindikator auf dem Etikett, der sich während der Sterilisation von Rosa nach Braun verfärbt.

Attest Rapid Bio-Indikatoren, Ethylenoxid (EO)

Die Bio-Indikatoren bestehen aus einem Sporenstreifen, der mit *Bacillus atrophaeus* beimpft ist, einer versiegelten Glasampulle mit einem Dual-Indikator-Nährmedium (Bromothymol-blau pH-Indikator und Nicht-fluoreszierendes Substrat), einem Filter als Bakterienbarriere und einem Prozessindikator auf dem Etikett, der sich während der Sterilisation von Rot nach Grün verfärbt.

3M™ Attest™ Super Rapid Bio-Indikatoren

Zur biologischen Kontrolle gehört der Einsatz von Indikatoren, welche überprüfen sollen, ob in jeder Ladung alle Mikroorganismen abgetötet wurden. Das schnell auslesbare Attest Super Rapid System sorgt für noch schnellere Ergebnisse. Dadurch ist es möglich, Fehler im Sterilisationsprozess bereits im Frühstadium zu erkennen und somit wirksamer darauf reagieren zu können. Sie können fundierte Entscheidungen treffen und vor dem Eingriff entsprechende Massnahmen ergreifen. Mit dem Super Rapid Attest-Konzept ist es erstmals möglich, eine Freigabe von Sterilisationschargen auf biologischer Basis innerhalb rascher Zeit zu realisieren.



unbehandelt

behandelt

Eigenschaften

- Farbumschlag von Violett nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Rosa nach Hellbraun oder einem dunkleren Farbton
- Sicherheitsverschluss
- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Zur selbständigen Auswertung
- Leichte Handhabung
- Sinnvoll nach Reparaturen/Wartungen und bei Implantaten

Anwendung

- Programm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 132 °C - 134 °C
- Nach der Sterilisation die Ampulle mit dem Crasher oder im Auto-Reader 490 „aufbrechen“, um die Nährlösung mit dem Sporenstreifen in Kontakt zu bringen
- Den Bio-Indikator innerhalb von 1 Stunde nach Beendigung des Sterilisationszyklus aktivieren und inkubieren.
- Anschliessend im Attest Auto-Reader 490 bei 56 ± 2 °C bebrüten
- Ergebnisse nach 24 Minuten
- Erfüllt die Norm EN ISO 11138-1 und 11138-3

Attest Super Rapid Bio-Indikatoren, Dampf

Die Bio-Indikatoren bestehen aus einem Sporenstreifen, der mit *Bacillus stearothermophilus* beimpft ist, einer versiegelten Glasampulle mit einem Dual-Indikator-Nährmedium (Bromocresol-lila pH-Indikator und Nicht-fluoreszierendes Substrat), einem hydrophoben Filtermedium als Bakterienbarriere und einem Prozessindikator auf dem Etikett, der sich während der Sterilisation von Rosa nach Hellbraun oder einem dunkleren Farbton verfärbt.

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1492V	Attest Super Rapid Bio-Indikatoren, Dampf, braun	50 Stück
1496V	Attest Super Rapid Bio-Indikatoren Testpaket, Dampf, braun	24 Stück

3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren H₂O₂

Die bekannte Rapid Read-out-Technologie von 3M für Bio-Indikatoren wurde weiterentwickelt und bietet nun ein System für die Überwachung der Sterilisation mit Wasserstoffperoxid (Plasmasterilisation) an. Diese wurden von der FDA für STERRAD zugelassen und können auch in anderen Systemen wie dem V-PRO eingesetzt werden. 3M Attest Rapid Bio-Indikatoren erleichtern die Kontrolle jeder einzelnen Beladung. Unter Berücksichtigung der EN ISO 11138-7 sorgt dieses System für eine überaus hohe und konsistente Qualität bei der Versorgung der Patienten – ungeachtet der eingesetzten Sterilisationsmethode.



Eigenschaften

- Farbumschlag von Violett nach Gelb
- Farbumschlag Prozessindikator von Blau nach Rosa
- Sicherheitsverschluss
- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Zur selbständigen Auswertung
- Leichte Handhabung
- Sinnvoll nach Reparaturen/Wartungen und bei Implantaten
- Zugelassen durch die FDA für STERRAD® 100S, STERRAD® NX (Standard- und erweiterte Zyklen), STERRAD® 100NX (Standard-, Flex-, Express- und Duo-Zyklen), STERRAD® NX mit AllClear™-Technologie (Standard- und erweiterte Zyklen), STERRAD® 100NX mit AllClear™-Technologie (Standard-, Flex-, Express- und Duo-Zyklen) und die Systeme AMSCO® V-PRO® 1 Niedertemperatursterilisationssystem (Lumenzyklus), AMSCO® V-PRO® 1 Plus Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen- und Nicht-Lumenzyklen), AMSCO® V-PRO® maX Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen-, Nicht-Lumen- und Flexzyklen), AMSCO® V-PRO® 60 Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen-, Nicht-Lumen- und Flexzyklen). Eine Verwendung mit anderen Systemen wie STERIS V-PRO ist ebenfalls möglich.

Attest Rapid Bio-Indikatoren, Wasserstoffperoxid (H₂O₂)

Die Bio-Indikatoren bestehen aus einem Sporenstreifen, der mit *Bacillus stearothermophilus* beimpft ist, einer versiegelten Glasampulle mit einem Dual-Indikator-Nährmedium (Bromocresol-lila pH-Indikator und Nicht-fluoreszierendes Substrat), einem hydrophoben Filtermedium als Bakterienbarriere und einem Prozessindikator auf dem Etikett, der sich während der Sterilisation von Blau nach Rosa verfärbt.

Anwendung

- Nach der Sterilisation die Ampulle mit dem Crasher oder im Auto-Reader 490 „aufbrechen“, um die Nährlösung mit dem Sporenstreifen in Kontakt zu bringen
- Den Bio-Indikator innerhalb von 1 Stunde nach Beendigung des Sterilisationszyklus aktivieren und inkubieren.
- Anschliessend im Attest Auto-Reader 490 bei 60 ± 2 °C bebrüten
- Ergebnisse nach 24 Minuten
- Erfüllt die Norm EN ISO 11138-1 und EN ISO 11138-7

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1295	Attest Rapid Bio-Indikatoren, Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂), rosa	30 Stück

3M™ Attest™ Inkubatoren für 3M™ Attest™ Bio-Indikatoren und 3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren

Die Attest Inkubatoren gewährleisten optimale Inkubationsbedingungen und werden zur Überprüfung der mikrobiologischen Abtötungsleistung verwendet.

Die Bio-Indikatoren werden nach der Sterilisation mit der Charge im Inkubator bebrütet, um die Keimreduktion festzustellen.



118

Eigenschaften

- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Zur selbständigen Inkubation
- Inkubator Dampf 118: für 14 Ampullen
- Inkubator EO 129: für 28 Ampullen (auf zwei Etagen)

Anwendung

- Inkubator Dampf 118: Bebrütung mit 56 °C
- Inkubator EO 129: Bebrütung mit 37 °C
- Ergebnis spätestens nach 48 Stunden



129

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
118	Attest Inkubator, Dampf	1 Stück
129	Attest Inkubator, Ethylenoxid (EO)	1 Stück

3M™ Attest™ Auto-Reader 390/390G für 3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren

Die 3M Attest Auto-Reader 390 und 390G erfassen die Fluoreszenz, die von den positiven 3M Attest Rapid Bio-Indikatoren produziert werden, um Fehler in Sterilisationsprozessen anzuzeigen. Mit ihrer hochentwickelten Elektronik und der hintergrundbeleuchteten LCD-Anzeige liefern die 3M Attest Auto-Reader 390 und 390G zuverlässige und genaue Ergebnisse. Sie können den Auto-Reader unbeaufsichtigt auch über längere Zeit wie z. B. ein Wochenende stehen lassen und die Ergebnisse werden gespeichert. Das gibt Ihnen noch mehr Sicherheit bei Ihrer Aufgabe, die Patientensicherheit zu gewährleisten.

Eigenschaften

- Für 10 Ampullen
- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Keine Kalibrierung und Wartung notwendig
- UV-Lampe muss nicht ersetzt werden
- Vollautomatisches Ablesen
- Alarmfunktion
- Remote-Anzeige für Übertragung auf Smart-Phone oder PC
- Speichern oder Drucken der Daten möglich
- Beleuchtetes LCD-Display
- Verbleibende Restzeit ablesbar



390



390G

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
390	Attest Auto-Reader 390, Dampf	1 Stück
390G	Attest Auto-Reader 390G, Ethylenoxid (EO)	1 Stück

3M™ Attest™ Auto-Reader 490 für 3M™ Attest™ Super Rapid Bio-Indikatoren (Dampf) und 3M™ Attest™ Rapid Bio-Indikatoren (H₂O₂)

Der 3M Attest Auto-Reader 490 erfasst die Fluoreszenz, die von der neuen Generation von positiven 3M Attest Super Rapid Bio-Indikatoren und 3M Attest Rapid Bio-Indikatoren H₂O₂ produziert werden, um Fehler in Sterilisationsprozessen anzuzeigen. Mit seiner hochentwickelten Elektronik und der hintergrundbeleuchteten LCD-Anzeige liefert der 3M Attest Auto-Reader 490 zuverlässige und genaue Ergebnisse. Sie können den Auto-Reader unbeaufsichtigt auch über längere Zeit wie z. B. ein Wochenende stehen lassen und die Ergebnisse werden gespeichert. Das gibt Ihnen noch mehr Sicherheit bei Ihrer Aufgabe, die Patientensicherheit zu gewährleisten.



490

Eigenschaften

- Für 10 Ampullen
- Für die Auswertung wird kein Labor benötigt
- Keine Kalibrierung und Wartung notwendig
- UV-Lampe muss nicht ersetzt werden
- Vollautomatisches Ablesen
- Alarmfunktion
- Remote-Anzeige für Übertragung auf Smart-Phone oder PC
- Erstellung von Dokumentationen möglich
- Speichern oder Drucken der Daten möglich
- Beleuchtetes LCD-Display
- Verbleibende Restzeit ablesbar

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
490	Attest Auto-Reader 490, Dampf und Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	1 Stück



3M™ Comply™ Multiparameter Indikatoren

Die gebräuchlichste Art von Multiparameter Indikatoren sind die Indikatoren mit einer Endpunktreaktion, welche als Anzeige einen Farbstreifen mit einer chemischen Beschichtung nutzt. Das bedeutet, sie zeigen bei Erreichen der spezifizierten kritischen Parameter mit einer einfachen, nicht weiter interpretierbaren Farbreaktion, ob ein Prozess innerhalb seiner Grenzen erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Multiparameter Indikatoren werden idealerweise innerhalb eines jeden Paketes platziert.

Eigenschaften

- 1250 Dampf: Farbumschlag von Gelb nach Schwarz
- 1251 EO: Farbumschlag von Rot nach Grün
- Indikator mit Endpunktreaktion
- Sparsam durch mögliches Halbieren

Anwendung

- Dampf-Chargenprogramm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 121 °C oder 134 °C
- Dem Sterilgut beilegen
- 1250 erfüllt die Norm EN ISO 11140-1



Kritische Parameter

Die Inhalte aller Verpackungen müssen mehreren kritischen Parametern des Sterilisationsprozesses ausgesetzt werden. Bei diesen Indikatoren sind es folgende kritische Parameter:

Dampf-Sterilisation:

- Zeit
- Temperatur

Ethylenoxid (EO)-Sterilisation:

- EO-Konzentration
- Relative Feuchtigkeit (rF%)
- Zeit
- Temperatur

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1250	Comply Multiparameter Indikatoren, Dampf	240 Stück
1251	Comply Multiparameter Indikatoren, Ethylenoxid (EO)	240 Stück

TYP
5

3M™ Comply™ SteriGage™ Integrierende Indikatoren

Die sehr ausgereiften Comply SteriGage Indikatoren sind „Moving-Front“-Indikatoren. Sie nutzen bei ihren Kontrollaufgaben sowohl physikalische als auch chemische Prozesse. Zudem liefern sie eindeutig angezeigte Ergebnisse, die keiner weiteren Interpretation bedürfen. Mit fortschreitendem Sterilisationsprozess bildet sich ein dunkler Streifen, der sich entweder bis in den „Accept“-Bereich (bestanden) fortbewegt oder im „Reject“-Bereich (nicht bestanden) anhält. Die Chemioindikatoren werden idealerweise innerhalb eines jeden Pakets platziert.



unbehandelt



behandelt



unbehandelt

Eigenschaften

- „Accept“ (bestanden), „Reject“ (nicht bestanden)
- „Moving-Front“ Anzeige
- Leichtes Ablesen möglich
- Reaktion entspricht der eines Bio-Indikators
- Klein und handlich
- Der 1243RE mit Verlängerung ist ideal für Sets und CPTs, damit der Indikator besser positioniert werden kann und besser auffindbar ist

Anwendung

- Dampf-Chargenprogramm 3.5 Minuten, bei 121 °C oder 134 °C
- Dem Sterilgut beilegen
- Erfüllt die Norm EN ISO 11140-1

Kritische Parameter

Die Inhalte aller Verpackungen müssen mehreren kritischen Parametern des Sterilisationsprozesses ausgesetzt werden. Bei diesen Indikatoren sind es alle drei kritischen Parameter:

Dampf-Sterilisation:

- Zeit
- Temperatur
- Dampf

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1243A	Comply SteriGage Integrierende Indikatoren, Dampf	1000 Stück
1243B	Comply SteriGage Integrierende Indikatoren, Dampf	100 Stück
1243RE	Comply SteriGage Integrierende Indikatoren mit Verlängerung, Dampf	1000 Stück

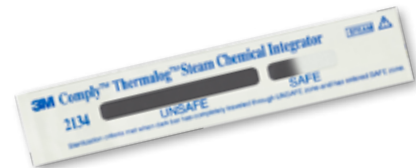


3M™ Comply™ Thermalog™ Integrierender Indikator

Der Comply Thermalog Indikator ist ein „Moving-Front“-Indikator. Er nutzt bei seinen Kontrollaufgaben sowohl physikalische als auch chemische Prozesse. Zudem liefert er eindeutig angezeigte Ergebnisse, die keiner weiteren Interpretation bedürfen. Mit fortschreitendem Sterilisationsprozess bildet sich ein dunkler Streifen, der sich entweder bis in den „SAFE“-Bereich (bestanden) fortbewegt oder im „UNSAFE“-Bereich (nicht bestanden) anhält. Die Chemoindikatoren werden idealerweise innerhalb eines jeden Pakets platziert.



unbehandelt



behandelt

Eigenschaften

- „SAFE“ (bestanden), „UNSAFE“ (nicht bestanden)
- „Moving-Front“ Anzeige
- Leichtes Ablesen möglich
- Reaktion entspricht der eines Bio-Indikators
- Optimale Grösse für das Wiederauffinden in Sets und CPTs

Anwendung

- Dampf-Chargenprogramm 3.5 Minuten, Haltezeit bei 134 °C oder 15 Minuten, Haltezeit bei 121 °C
- Dem Sterilgut beilegen
- Erfüllt die Norm EN ISO 11140-1

Kritische Parameter

Die Inhalte aller Verpackungen müssen mehreren kritischen Parametern des Sterilisationsprozesses ausgesetzt werden.

Bei diesen Indikatoren sind es alle drei kritischen Parameter:

Dampf-Sterilisation:

- Zeit
- Temperatur
- Dampf

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
2134	Comply Thermalog Integrierender Indikator, Dampf	2000 Stück

TYP
5

3M™ Comply™ Chemischer Indikatorstreifen für Wasserstoffperoxid (H₂O₂)

Der 3M Comply Chemischer Indikatorstreifen wurde zur Überwachung von Wasserstoffperoxid (H₂O₂)/Plasma-Sterilisationsprozessen entwickelt. Diese wurden von der FDA für STERRAD zugelassen und können auch in anderen Systemen wie dem V-PRO eingesetzt werden. 3M Comply Chemischer Indikatorstreifen erleichtern die Kontrolle jeder einzelnen Charge.



unbehandelt



behandelt

Eigenschaften

- Farbumschlag von Blau nach Rosa
- Leichtes Ablesen möglich
- Indikatorfarbe bleicht nicht aus, wenn sie Licht ausgesetzt wird
- Einfache Auswertung
- Zugelassen durch die FDA für STERRAD® 100, STERRAD® 100S, STERRAD® NX (Standard- und erweiterte Zyklen), STERRAD® 100NX (Standard-, Flex-, Express- und Duo-Zyklen), STERRAD® NX mit AllClear™-Technologie (Standard- und erweiterte Zyklen), STERRAD® 100NX mit AllClear™-Technologie (Standard-, Flex-, Express- und Duo-Zyklen) und die Systeme AMSCO® V-PRO® 1 Niedertemperatursterilisationssystem (Lumenzyklus), AMSCO® V-PRO® 1 Plus Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen- und Nicht-Lumenzyklen), AMSCO® V-PRO® maX Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen-, Nicht-Lumen- und Flexzyklen), AMSCO® V-PRO® 60 Niedertemperatursterilisationssystem (Lumen-, Nicht-Lumen- und Flexzyklen). Eine Verwendung mit anderen Systemen wie STERIS V-PRO ist ebenfalls möglich.

Anwendung

- Dem Sterilgut beilegen

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1248	Comply Chemischer Indikatorstreifen für Wasserstoffperoxid (H ₂ O ₂)	250 Stück

3M™ Comply™ Etikettierzange und Etiketten

Die Etikettierzange und die dazugehörigen verschieden farbigen Etiketten gestalten eine Dokumentation und Rückverfolgung einfach und übersichtlich.



Etikettierzange

- Einfache Handhabung
- Qualitativ hochwertig
- Einfaches Wechseln der Etikettenrollen

Etiketten

- Auf einer Rolle befinden sich 1125 Etiketten (+/- 15 Etiketten)
- Format: 16 × 26 mm
- Durchmesser Rollenkern: Ø 26 mm
- Etiketten ohne Indikator
- Einfach selbstklebend
- Innen gewickelt
- Aufdruck: Load No./Expires



Anwendung 3M Comply Etikettierzange

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
1256	Comply Etikettierzange	1 Stück
1257B	Comply Etiketten, blau	12 Rollen
1257W	Comply Etiketten, weiss	12 Rollen
1257R	Comply Etiketten, rot	12 Rollen

3M™ Comply™ Instrumenten-Protektoren

Die 3M Comply Instrumenten-Protektoren schützen spitze oder auch scharfe Instrumente während der Sterilisation, während des Transports und während der Lagerung. Sie gewährleisten eine sichere EO- oder Dampfsterilisation Ihrer Instrumente. Im Gegensatz zu herkömmlichen Einweg-Verpackungen verhindern sie unerwünschtes Perforieren und beugen so Kontaminationen vor.



Eigenschaften

- Behandlungsindikator Typ I (Dampf und EO) aufgedruckt
- Verschiedene Formen und Grössen erhältlich
- Eignen sich gut für Scheren, Pinzetten, Sonden, Nadeln, usw.
- Schützen Instrumente und Weichverpackungen vor Durchstechen
- Einfach Handhabung
- Dampfdurchlässiges Grundmaterial

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Grösse	Inhalt/Box
13911	Comply Instrumenten-Protektoren	5.1 × 12.7 cm	100 Stück
13913	Comply Instrumenten-Protektoren	8.9 × 16.8 cm	100 Stück

3M™ Dokumentationsbuch Sterilisation

Die Dokumentation mittels Tagesprotokoll ermöglicht eine optimale Rückverfolgbarkeit. Das gebundene Dokumentationsbuch erleichtert eine übersichtliche Dokumentation. Für die Produkthaftung müssen die dazu notwendigen Unterlagen mindestens bis 10 Jahre nach dem letzten Verwenden des Produktes aufbewahrt werden. Ausdrucke des Autoklavendruckers werden an das Protokoll geheftet.



Das Tagesprotokoll enthält folgende Angaben:

- Vakuum-Test
- Bowie-Dick-Test
- Chargenüberwachung
- Biologischer Test
- Wartungsarbeiten
- Datum, Uhrzeit und Nummer des Sterilisationszyklus
- Identifikation des Autoklaven/Sterilisators
- Fortlaufende Chargennummer
- Aufzeichnung des Sterilisationszyklus
- Gewählte Temperatur und Zeit
- Ergebnis der durchgeführten Kontrollen
- Unterschrift zur Chargenfreigabe der zuständigen Person

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box
MDOKU-D	Dokumentationsbuch Sterilisation, deutsch	1 Stück
MDOKU-F	Dokumentationsbuch Sterilisation, französisch / italienisch	1 Stück

Weitere Informationen finden Sie unter:



www.3M.de/medicalsolutions



www.3Maustria.at/medicalsolutions



www.3Mschweiz.ch/medicalsolutions



3M Medica – Zweigniederlassung
der 3M Deutschland GmbH
Health Care
Carl-Schurz-Str. 1
41460 Neuss
Tel +49 (0)2131 881 9260
3Mmedica.de@mmm.com
www.3M.de/medicalsolutions

3M Österreich GmbH
Health Care
Kranichberggasse 4
1120 Wien
Tel +43 (0)186 68 60
medizin-at@mmm.com
www.3Maustria.at/medicalsolutions

3M (Schweiz) GmbH
Health Care
Eggstrasse 91
8803 Rüschlikon
Tel +41 (0)44 724 90 90
innovation.ch@mmm.com
www.3Mschweiz.ch/medicalsolutions

3M, 3M Science. Applied
to Life, Comply und Attest
sind eingetragene Marken
oder Warenzeichen der
3M Company.
© 3M 2020. Alle Rechte
vorbehalten.