

Innovative Überwachungstechnik zur Maschinenkontrolle in Dampfsterilisatoren.

01: Für Anwender: Einfache Handhabung.

02: Für Manager: Aufzeichnungen auf Knopfdruck.

03: Für Ingenieure: Detaillierte Sichtbarkeit der Zyklusleistung.

3M[™] Elektronisches Test System (ETS)[™] für Dampfsterilisatoren.

ETS ist ein einfach zu bedienendes elektronisches Testgerät, das umfassende, objektive und unabhängige Informationen über die kritischen Variablen des Dampfsterilisationsprozesses liefert, in dem es eingesetzt wird. ETS ist eine innovative Alternative zu den traditionellen Bowie & Dick Testpackungen und ähnlichen Tests.

Kosten-Nutzen-Analyse.

Eine ETS Einheit enthält das Äquivalent von 400 Bowie & Dick Testpackungen und bietet Ihnen somit:

Reduzierte Lager- und Transportkosten.

ETS ist im Vergleich zu herömmlichen Bowie & Dick Testpackungen logistisch effizient.

Eine 5-kg-Box wird alle 18 Monate benötigt, im Gegensatz zu 400 herkömmlichen Bowie & Dick Testpackungen, die über 80 kg wiegen.

Keine Abfallkosten.

Das Recycling am Ende der Lebensdauer hilft Ihnen, Abfallkosten im Vergleich zu nicht wiederverwertbaren Äquivalenten zu vermeiden.

Reduzierte Verwaltungskosten.

Eine Bestellung alle achtzehn Monate kann helfen, die Verwaltungskosten durch den Wegfall monatlicher Bestellungen zu reduzieren.

Sichere Aufzeichnungen.

Präzise Computerdaten archivieren die Testergebnisse, wodurch die Notwendigkeit von Kopien der Testergebnisse in Papierform entfällt, welche oft bis zu 23 Jahre lang aufbewahrt werden müssen.

ETS Software.

Ermöglicht die Datenanalyse auf dem Bildschirm, intelligente Datenarchivierung und das Erstellen von zusammenfassenden Berichten sowie die Freigabe von Dateien und Aufzeichnungen online.

Der Vergleich: ETS kann mehr.

		Bowie & Dick Testpackung	ETS
€	Kosten	Niedriger pro Test-Basis, aber	Mit dem ETS lassen sich Folgekosten wie Lager-, Abfall-, Verwaltungs- und Datenabrufkosten vermeiden.
, O	Verfahren	Basierend auf chemischen Indikatoren.	Messung von physikalischen Parametern einschließlich NKGs (Dampfqualität).
80	Messung	Muss als "Bestanden" oder "Nicht bestanden" interpretiert werden (kein Grund für das Nichtbestehen angegeben).	Keine Interpretation erforderlich. Grünes Licht = Bestanden, Rotes Licht = Nicht bestanden. (Gründe für ein Nichtbestehen werden oft in den Berichten angegeben).
<u>✓</u>	Trends und Berichte		Detaillierte Trendanalysen, Berichte und Diagramme zu allen physikalischen Parametern.

Die Vorteile des ETS und die für verschiedene Benutzergruppen relevanten Diagnosefunktionen.

01: Für AEMP-Anwender.

Das ETS liefert eindeutige "Pass" (Bestanden)- oder "Fail" (Nicht bestanden)-Ergebnisse, die keine Interpretation und keine Entscheidung erfordern und trägt dazu bei, Unsicherheiten bei den täglichen Bowie & Dick Tests zu verringern sowie gleichzeitig die Notwendigkeit von Mehrfachtests zu reduzieren.

Bestanden oder nicht bestanden?



vs



Nicht bestanden



Einfacher zu lesen. Keine Entscheidung erforderlich.



02: Für AEMP-Manager.

Täglicher Bowie & Dick Test

Eindeutige "Bestanden"-/"Nicht bestanden"-Ergebnisse, die keine Interpretation erfordern und dazu beitragen, Unsicherheiten und unnötige Wiederholungstests zu reduzieren.

Datenarchivierung

Sicheres Freigeben, Archivieren und Abrufen von Dateien und Aufzeichnungen mit der ETS Software, sodass sie für Managements- und Prüfungszwecke leicht zugänglich sind.

Periodische Analyse

Hilft bei der Visualisierung und Ermittlung des Leistungsniveaus und der Prozessvariabilität des Sterilisators sowie gegebenenfalls bei der Planung einer korrigierenden Wartung, wodurch mögliche Ausfallzeiten reduziert werden.

03: Für Ingenieure.

Leckratenprüfung (LRT)

Durchführung eines aussagekräftigen LRT zur Bestimmung der Integrität der Kammerdichtung, für Sterilisatoren mit niedrig auflösenden Druckmessern.

Anzeige der Sterilisationsparameter (SPI)

Das ETS misst die Mindesanforderungen eines Dampfsterilisationsprozesses (134 °C für 3 Minuten). Ein "Nicht bestanden" wird angezeigt, wenn der Sterilisator dies nicht erreicht und gibt dem Anwender die Möglichkeit, das Gerät rechtzeitig zu warten, um Produktionsausfälle zu vermeiden.

Bestimmung des überhitzten Dampfes

Das ETS vergleicht die Soll- und die gemessene Temperatur gemäß Dampftabellen und gibt so einen Hinweis auf das Vorhandensein von überhitztem Dampf in der Sterilisatorkammer.

Kalibrierungsprüfung

Das ETS ist ein kalibriertes
Prüfgerät und kann zur
Überprüfung der Kalibrierung von
Sterilisatorinstrumenten vor Ort
während der normalen Gerätekontrolle
eingesetzt werden, wodurch
Ausfallzeiten reduziert und Kosten
eingespart werden.

Berechnung des Verdünnungsfaktors

Das ETS überwacht Änderungen oder Verschlechterungen des Verdünnungsfaktors für die Luftentfernung mithilfe einer Berechnung, die auf einer Standardmethode basiert.

Datenprotokollierung

Das ETS kann als Datenlogger zur Überwachung und Aufzeichnung präziser Temperatur-, Zeit- und Druckdaten eingesetzt werden.

Elektronische Letalitätsberechnung (F₀)

Das ETS integriert den Energieverbrauch des Prozesses und drückt ihn als eine Funktion der mikrobiellen Letalität (F_0) aus – eine Anwendung speziell für industrielle Umgebungen.

Master- und Mehrfach-Overlay

Die Prozessvariabilität kann durch den grafischen Vergleich eines benutzerdefinierten Stammsatzes mit den täglichen Prozessdiagrammen visualisiert werden.

Datenexport-Funktion

Exportieren der gespeicherten Daten in das Excel-Format, um eine individualisierte Datenanalyse zu ermöglichen.

Das ETS ist einfach zu bedienen, liefert zuverlässige, präzise Daten, speichert sie digital und spart Transport- und Lagerkosten.



Berichts- und Trendgrafiken heben Anomalien visuell hervor, so dass eventuelle Fehler noch vor einem Ausfall korrigiert werden können.



Für eine gänzlich papierlose Umgebung.



Die proaktive Erkennung möglicher Fehler wird erleichtert, wodurch die Ausfallzeiten des Autoklaven und die Wartungskosten reduziert werden.



Für eine detaillierte Trendanalyse der Ergebnisse mit einem Klick.

E-Learning und Support nur einen Mausklick entfernt.

E-Learning-Kurse sind für medizinisches Fachpersonal verfügbar, das Unterstützung bei der Verwendung des 3M™ Elektronischen Test Systems (ETS)™ benötigt.

Anmelden oder Registrieren für den Zugriff unter

www.3M.co.uk/elearning

Bestellinformationen

Artikel-Nr.	Beschreibung	Inhalt/Box	Packungen VE
4308	ETS Messeinheit	1	1
4309	ETS Datenleser	1	1
4110	ETS Software	1	1



3M Deutschland GmbH Health Care Carl-Schurz-Str. 1 41453 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 und Electronic Test System (ETS) sind Marken der 3M Company. © 3M 2021. OMG119314.

