



Let's work together  
to create a better future

# Productos recomendados para la prevención de infecciones

---



Let's work together  
to create a better future

## ¿Qué hacemos?

En Terragene® desarrollamos y fabricamos una amplia gama de productos para la prevención de infecciones que se adaptan a las últimas tecnologías cumpliendo con los lineamientos para usuarios, regulaciones internacionales y locales, y exigencias del mercado.

El siguiente catálogo muestra productos indispensables para quienes están dando los primeros pasos hacia la excelencia en el control de infecciones en el área de Cuidado de la Salud y en otras industrias.

### Aplicaciones

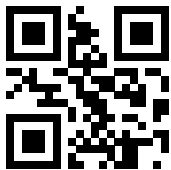
#### ✓ **Cuidado de la Salud**

Hospitales, Clínicas, Centros Quirúrgicos, Clínicas Odontológicas.

#### ✓ **Industria**

Alimentos, Cosméticos, Farmacéuticas, Productos Médicos, Otros.

**terragene.com**



## Índice

### Desinfección de ambientes

**8** **El primer Sistema de Certificación de Desinfección**  
DCS: UV-C | QUAT | H2O2 | O3

**10** **Dosímetro UV para sistemas de desinfección**  
Chemdose: CD87-100 | CD87-200 | CD87-200PX | CD87-1000

**11** **Prueba de desinfección de ambientes por UV**  
Chemsurf: CDSUV-1

**12** **Sistemas Biológicos para el control de desinfección ambiental con H2O2**  
BioSurf: BT94 | BT97

**13** **Indicador Químico 3D para desinfección ambiental con H2O2**  
ChemSurf: CDS47V | CDS47A

### Control de esterilización

### Indicadores Biológicos

**17** **El Primer Sistema Biológico instantáneo de control**  
Sistema Photon

**18** **El Sistema más rápido para el control de proceso de esterilización con VH2O2**  
Sistema Hyper

**19** **Indicadores Biológicos Ultra Rápidos, Súper Rápidos y Rápidos**  
BT224 | BT96 | BT222 | BT102 | BT110

**20** **Dispositivo de Desafío de Proceso (PCD) por fluorescencia para eEsterilización por vapor**  
PCDs por Vapor

**21** **Auto-lectora Compacta por fluorescencia**  
MiniBio

**22** **Auto-lectora por fluorescencia con pantalla táctil**  
IC10/20FRLCD

**23** **Auto-lectora por fluorescencia**  
IC10/20FR

**24** **Indicadores Biológicos Convencionales**  
IC10/20 | BT10 | BT20 | BT30 | BT91 | BT100

**25** **Ampollas con esporas para esterilización por vapor**  
BT21 | BT22 | BT23 | BT24

**26** **Tiras con esporas, ampolla con esporas y medio de cultivo**  
BT40 | BT50 | BT60 | BT31

**27** **Tabla de compatibilidad de Indicadores Biológicos e Incubadoras**

## Indicadores Químicos

- 29 Paquetes de prueba Bowie-Dick**  
Paquete de Prueba Bowie-Dick | Tarjetas de Prueba Bowie-Dick
- 30 Indicadores de proceso**  
Tipo 1: Etiquetas Dobles Autoadhesivas y Cintas | Pistola Etiquetadora
- 31 Indicadores Multi-variables**  
Tipo 4: Tiras simples y dobles
- 32 Indicadores integradores**  
Tipo 5: IT26-1YS | IT12 | IT26-C
- 33 Emuladores para vapor y calor seco**  
Tipo 6: IT28 | IT27-5YS | IT27-7YS | IT27-18YS | IT31
- 34 Ampollas químicas**  
Tipo 4: CD210 | CD220
- 36 Sistema automático para el control de cCalidad y trazabilidad de procesos de lavado y esterilización**  
Trazanto®

## Lavado, desinfección e higiene

- 40 Sistema cuantitativo de control de higiene basado en proteínas**  
Pro1 Micro

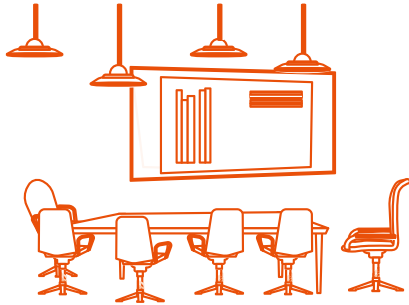
- 41 Auto-lectora Pro1 Micro para el sistema de control de higiene**  
MiniPro
- 42 Sistema de control de higiene basado en ATP e Indicador para prueba de eficacia de cavitación ultrasónica**  
Prueba ATP para superficies | CDWU
- 43 Indicadores para el control de la eficiencia de lavado y termodesinfección**  
Chemdye® Splat | IT27W-1 | IT27W-5 | IT27W-10
- 44 Dispositivos de desafío para AERs**
- 45 Sistema Semi-cuantitativo para el control de higiene de endoscopios y otros lúmenes**  
KPRO2-E250

## Bionova® Cloud

- 48 Soluciones digitales de flujo de trabajo para el Departamento de Esterilización**
- 49 Productos compatibles con Bionova® Cloud**







## Desinfección de ambientes

En los últimos años, ha habido un creciente consenso sobre la necesidad de mejorar la limpieza y desinfección de superficies ambientales no sólo en el cuidado de la salud, sino también en lugares como oficinas, hoteles, medios de transporte y otros espacios públicos.

Hemos desarrollado la más completa e innovadora cartera de productos para el control de procedimientos de desinfección ambiental y por vía aérea. Tecnología desarrollada para certificar la desinfección de quirófanos, aplicable también a la vida diaria.



# El Primer Sistema de Certificación de Desinfección

## Importancia de la desinfección ambiental

Hoy en día, es imprescindible certificar que todo espacio disponible para el uso humano haya sido desinfectado. Por esta razón, hemos desarrollado el primer sistema digital de certificación de desinfección del mundo.

Este sistema permite a las empresas digitalizar sus protocolos, sistematizarlos y hacerlos visibles a sus clientes con el fin de lograr una mayor confianza y seguridad. Es utilizado para planificar distintos protocolos para lugares con gran concurrencia de personas, tales como hoteles, empresas, aeropuertos, aviones, cines, escuelas, negocios, medios de transporte, gimnasios y entornos del cuidado de la salud.

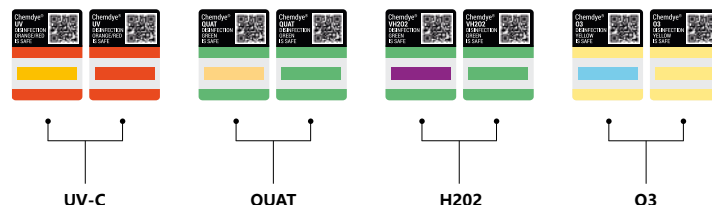
Utiliza estándares de calidad similares a los usados en quirófanos, ofreciendo la simplicidad y portabilidad de una aplicación móvil, y la trazabilidad de los códigos QR que registran el nivel desinfección encontrado en diferentes entornos.

El sistema te permite elegir entre diferentes etiquetas y tintas reactivas de acuerdo con sus procesos de desinfección: UV-C | Amonio Cuaternario | H2O2 | O3.

**DCS suministra información transparente para compañías y clientes.**



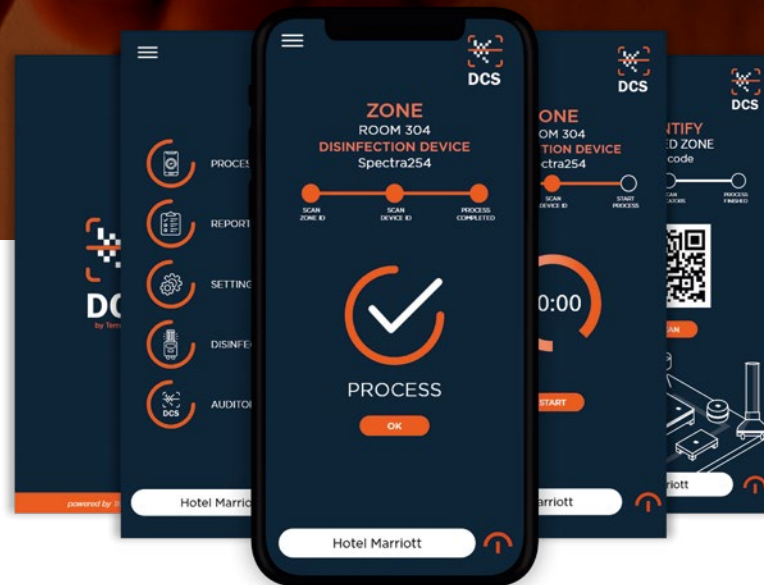
NO EXPUESTO → DESINFECTADO



Las etiquetas tienen un código QR que provee información sobre el lugar específico que ha sido desinfectado.







**Fácil de usar**



**Rastrea en tiempo real todos los resultados**



**Desarrollado con tecnología de vanguardia**



**Inteligencia artificial**



**Machine learning**

Esta aplicación fue desarrollada para que las organizaciones puedan rastrear sus procesos de control de desinfecciones y tener acceso a la Certificación DCS.

Permite a las empresas digitalizar sus protocolos de desinfección haciendo posible que el usuario chequee el estado de la desinfección que luego será interpretado usando conceptos de Inteligencia Artificial.

## Dosímetros UV para sistemas de desinfección

### ChemDose

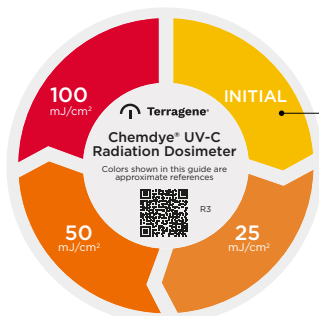
CD87-100 | CD87-200

CD87-200PX | CD87-1000

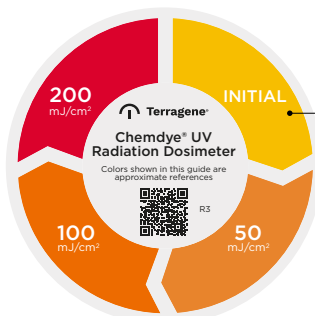
Dosímetro Indicador Químico para el monitoreo de procesos de desinfección por radiación UV-C continua (254 nm) y sistemas de desinfección por luz pulsada.



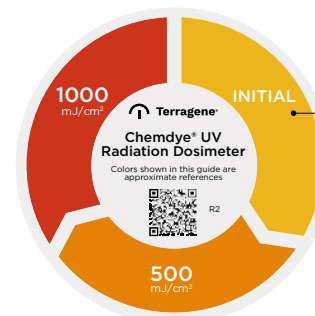
### Guía de interpretación de resultados



CD87-100



CD87-200  
CD87-200PX



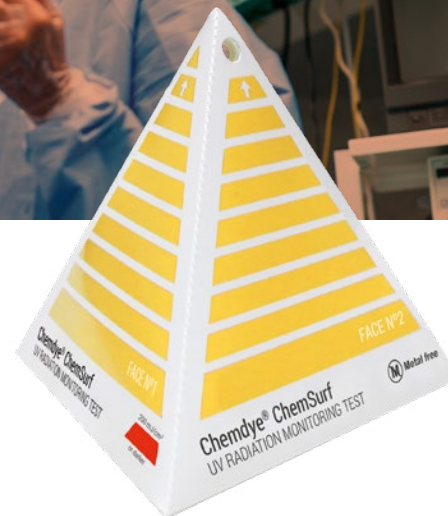
CD87-1000

# Prueba de desinfección de ambientes por UV

## ChemSurf CDSUV-1

Indicador Químico 3D para control de procesos de desinfección por radiación UV-C continua (254 nm).

### Ejemplo de resultados finales



### Características principales

- ✓ El patrón de tinta permite evaluar la consistencia de la propagación de rayos UV y la cobertura del ambiente.
- ✓ Gracias al exclusivo formato 3D del indicador, el usuario puede monitorear todos los parámetros de descontaminación en superficies con distribuciones espaciales diferentes.
- ✓ Su diseño característico incluye un precinto de silicona, que permite colocar la pirámide en diferentes niveles, de acuerdo con la distribución del ambiente y las necesidades de monitoreo.
- ✓ La base del indicador contiene una tabla de referencia que marca la posición del indicador.

# Sistemas Biológicos para el control de desinfección ambiental con H2O2

## BioSurf BT97

El indicador Biológico Bionova® BT97 BioSurf ha sido diseñado para el control rápido y fácil de los procesos de desinfección de ambientes y superficies mediante VHP y HPV. El sistema consiste en dos tubos: el tubo A, que contiene esporas para desafiar el proceso de desinfección (inoculadas en un cupón de metal) y el tubo B, que contiene un medio de cultivo usado para poner de manifiesto el éxito del proceso de descontaminación.

## Ventajas

- ✓ Indicador Biológico Súper-rápido para Desinfección Ambiental.
- ✓ Resultados de incubación en solo 1 hora.
- ✓ Único en el mercado.
- ✓ Fácil de manipular, sin contaminación cruzada.
- ✓ Evaluación del proceso real, por exposición directa a H2O2 de las bacterias en la superficie a H2O2.
- ✓ Compatible con todas las Lectoras Automáticas por Fluorescencia Bionova®.



**1h**  
**Rápido**  
Sistema de lectura

- ✓ Sujetador exclusivo diseñado para mantener a ambos tubos en la posición deseada en el ambiente que debe ser desinfectado.
- ✓ El indicador Tipo 1 en la etiqueta del Tubo B permite verificar correctamente la exposición del indicador al proceso de descontaminación.



## BT94

Diseñado especialmente para sistemas de desinfección de superficies por H2O2 en aerosol.

- ✓ Control de procesos de desinfección de superficies y vía aérea mediante H2O2 en aerosol.
- ✓ Lectora convencional por cambio de color.
- ✓ Configuración similar al BT97.



## Indicador Químico 3D para desinfección ambiental con H2O2



### Ventajas

- ✓ Los indicadores ChemSurf permiten controlar todos los parámetros críticos del proceso de desinfección: tiempo, temperatura y concentración de H2O2.
- ✓ El patrón de tinta permite evaluar la homogeneidad de la difusión del H2O2 y la cobertura del ambiente.
- ✓ El formato 3D, especialmente diseñado, es único en el mercado y ofrece la posibilidad de controlar todos los parámetros de descontaminación en superficies con diferentes distribuciones espaciales.
- ✓ Su característico diseño incluye un precinto de silicona que permite colocar la pirámide en diferentes niveles, de acuerdo con la distribución del ambiente y las necesidades de monitoreo.
- ✓ La base del indicador contiene una tabla de referencia que muestra la posición del indicador y la localización del equipo de desinfección.

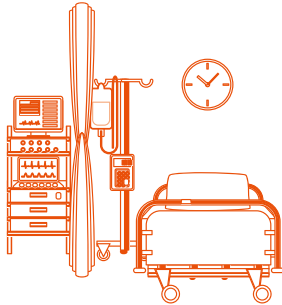
### ChemSurf CDS47V | CDS47A

Los indicadores ChemSurf han sido especialmente diseñados para reaccionar a la Desinfección de Ambientes y Superficies a base de Peróxido de Hidrógeno, garantizando un control adecuado de la eficacia de este proceso. La tinta fue desarrollada para que cambie su color una vez que el proceso de desinfección alcance los valores establecidos para las variables críticas. Dos productos diferentes especialmente diseñados para cada tecnología de desinfección por H2O2.









## Control de esterilización

Los procedimientos de esterilización deben ser monitoreados mediante el uso de indicadores biológicos y químicos. Los indicadores biológicos, o pruebas de esporas, son los medios de control de esterilización más aceptados porque evalúan los procesos de esterilización de manera directa matando conocidos microorganismos altamente resistentes. Los indicadores químicos no garantizan la esterilización, sin embargo ayudan a detectar los errores de procedimiento (ej.: esterilizador sobrecargado, embalaje incorrecto) y el malfuncionamiento de los equipos. Por otra parte, se deberían usar algunos indicadores químicos en el interior del envase a los fines de verificar que el agente esterilizador haya penetrado y alcanzado los instrumentos que se encuentran en el interior.

# Indicadores Biológicos



**Conozca nuestros Indicadores Biológicos disponibles aquí**  
**[terragine.com](http://terragine.com)**

# El Primer Sistema Biológico instantáneo de control

## Sistema Photon

Está compuesto por un Indicador Biológico con lectura instantánea basada en la tecnología fluorescente y una Auto-lectora fluorescente especializada. Está diseñado para el monitoreo de procesos de esterilización por desplazamiento de vapor por gravedad asistidos por vacío.

La Auto-lectora Instantánea Bionova® Photon ha sido diseñada para la incubación y lectura automática del Indicador Biológico Auto-contenido Photon Bionova® (BT225).



### 100% Biológico

El primer y único sistema biológico de monitoreo instantáneo para procesos de esterilización por vapor.



### Diseño compacto

Permite actuar rápidamente en espacios estrechos y sin problemas.



### Fácil e inmediato

En sus dos posiciones detecta automáticamente el IB Photon y permite la lectura de los resultados después de unos pocos segundos mediante avanzadas técnicas fluorescentes.



STEAM



### USB, Wi-Fi & Bluetooth®

Acceso a los tickets electrónicos creados mediante dispositivos compatibles tales como teléfonos inteligentes. Mantenimiento de registros a través del software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



# El Sistema más rápido para el control de proceso de esterilización con VH202

## Sistema Hyper

Compuesto por un Indicador Biológico Auto-contenido con un tiempo de lectura de 5', a base de tecnología de fluorescencia y una Auto-lectora fluorescente especializada. Diseñado para el control de procesos de esterilización por plasma o vapor de Peróxido de Hidrógeno.

La Auto-lectora Bionova® ha sido diseñada para la incubación y lectura automática de los indicadores Biológicos Auto-contenidos Hyper Bionova® (BT98).



### 100% Biológico

El más rápido sistema de control 100% biológico para esterilización por plasma o vapor de Peróxido de Hidrógeno.



### Diseño compacto

Permite actuar rápidamente y sin problemas, en espacios estrechos.



### Fácil e hiper-rápido

En sus dos posiciones detecta automáticamente el SCBI (Indicador Biológico Auto-contenido) y asegura la lectura de los resultados después de unos pocos minutos usando avanzadas técnicas fluorescentes.



### Híper Rápido Sistema de lectura



VH202



### USB, Wi-Fi & Bluetooth®

Acceso a los tickets electrónicos creados mediante dispositivos compatibles tales como teléfonos inteligentes. Mantenimiento de registros a través del software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



# Indicadores Biológicos Ultra Rápidos, Súper Rápidos y Rápidos



Su innovadora tecnología permite obtener resultados en tiempo récord y acelerar el flujo de trabajo.

Con la creciente demanda de una limpieza más rápida de los instrumentos estériles usados en las instalaciones de cuidado de la salud, se hace necesario que los resultados estén disponibles lo antes posible para poder verificar la esterilidad de la carga. Para satisfacer esas necesidades, Terragene® ofrece una amplia cartera de indicadores biológicos fluorescentes para el control de esterilización.

- BT224 y BT222 para vapor.
- BT96 para VH202.
- BT102 para Formaldehído.
- BT110 para Óxido de Etileno.



**Obtenga más información y consulte los productos relacionados**  
**terragene.com**

## Ultra Rápido

20'



STEAM  
BT224

## Super Rápidos

30'



VH202  
BT96

1h



STEAM  
BT222

## Rápidos

2h



FORM  
BT102

4h



EO  
BT110

Bionova® BT224, BT96, BT222 y BT110 han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



# Dispositivo de Desafío de Proceso (PCD) por fluorescencia para esterilización por vapor

## PCDs por vapor

El Dispositivo de Desafío de Proceso está diseñado para simular un indicador biológico (IB) colocado en un paquete de hospital grande y emular el Dispositivo de Desafío de Proceso (PCD) de 16 toallas descripto en el ANSI/AAMI ST79. Los paquetes de pruebas desechables preensamblados Bionova® PCD consisten en un SCBI, un Indicador Integrador Tipo 5 y una Tarjeta de Registro autoadhesiva, situada en el medio de una pila de tarjetas porosas que presentan resistencia a la penetración del vapor. Todo el conjunto está contenido dentro de una caja de cartón con un Indicador de Proceso Tipo 1 que cambia de color al ser expuesto al vapor.



**KPCD225-2  
NO PROCESADO**



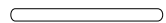
**NEGATIVO**



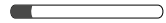
**POSITIVO**



**KPCD225-C  
NO PROCESADO**



**RECHAZADO**



**ACEPTADO**



**Código**

**Lectura**

**SCBI**

KPCD220-2	3 hs. a 60 °C	BT220
KPCD220-C	3 hs. a 60 °C	BT220
KPCD222-2	1 hora a 60 °C	BT222
KPCD222-C	1 hora a 60 °C	BT222
KPCD224-2	20 min. a 60 °C	BT224
KPCD224-C	20 min. a 60 °C	BT224
KPCD225-2	7 seg. a 60 °C	BT225
KPCD225-C	7 seg. a 60 °C	BT225



## Auto-lectora Compacta por fluorescencia

para Indicadores Biológicos Rápidos, Súper Rápidos y Ultra Rápidos



### MINIBIO



#### Fácil de usar

Permite la detección rápida, precisa y confiable de Indicadores Biológicos (IB) positivos y negativos, suministrando los resultados en un corto tiempo.



#### Diseño compacto

Bionova® MiniBio es una auto-lectora compacta de mesa que puede ser colocada en cualquier lugar dentro de sus instalaciones gracias a su pequeño tamaño.



#### Lectura automática

La Auto-lectora Bionova® MiniBio detecta cuando un IB es colocado en posición de incubación y comienza la lectura automáticamente.



#### Una Auto-lectora para cada proceso de monitoreo

Bionova® MiniBio permite la incubación simultánea con tres tiempos de incubación, tres posiciones y tres tiempos de incubación.



#### Sistema de Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud

Conexión USB para PC para mantener los registros a través del Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



#### Impresora térmica incorporada

Una impresora térmica imprime un ticket que muestra el resultado final de cada posición de lectura activa. Esto permite el registro de cada resultado de esterilización en un libro de registros.



#### No requiere mantenimiento

No requiere ningún tipo de mantenimiento de rutina.



#### Calibración de temperatura

El dispositivo tiene una abertura en uno de sus lados para insertar un termómetro, lo que permite el control de la graduación de la temperatura.

La Auto-lectora Bionova® MiniBio ha sido aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



# Auto-lectora por fluorescencia con pantalla táctil

para Indicadores Biológicos Rápidos, Súper Rápidos y Ultra Rápidos



## IC10/20FRLCD



### Pantalla táctil

Bionova® IC10/20FRLCD tiene una pantalla táctil LCD de 3.5".



### Optimización del flujo de trabajo

Cuenta con doce posiciones que permiten incubar simultáneamente todos los diferentes SCBI Bionova® y una posición para incubar y cuantificar el Lápiz de Proteínas (Sistema de Control de Higiene). Además, la pantalla muestra el tiempo de incubación restante en cada posición.



### Lectura automática

Bionova® IC10/20FRLCD lee automáticamente los resultados de la incubación, mostrando los iconos correspondientes a cada posición del IB una vez que se ha obtenido el resultado final.



### Sistema de Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud

Conexión USB, Wi-Fi y Ethernet para PC. Mantenimiento de registros a través del Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



### Acceso remoto

Visualización remota del estado de cada lectura en PC y teléfonos inteligentes.



### Registro de resultados

El dispositivo registra automáticamente los últimos 208 resultados. Visualización remota en la PC a través del Servidor Web incorporado.



### No requiere mantenimiento

El dispositivo no requiere mantenimiento de rutina.



### Calibración de temperatura

El dispositivo tiene una abertura en uno de sus lados para insertar un termómetro, lo que permite el control de la graduación de la temperatura.

La Auto-lectora Bionova® IC10/20FRLCD ha sido aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



# Auto-lectora por fluorescencia

para Indicadores Biológicos Rápidos, Súper Rápidos y Ultra Rápidos

## IC10/20FR



### Posiciones múltiples

Doce posiciones para incubar SCBI por fluorescencia Rápidos, Súper Rápidos y Ultra Rápidos. Una posición para incubar y cuantificar el Lápis de Proteínas (Sistema de Control de Higiene).



### Varios programas de lectura

Bionova® IC10/20FR permite incubar simultáneamente indicadores biológicos con diferentes tiempos de incubación.



### Lectura automática

Bionova® IC10/20FR lee automáticamente los resultados de la incubación, encendiendo una luz led del color correspondiente a cada posición del IB una vez que se ha obtenido el resultado final.



### Sistema de Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud

Conexión USB para PC. Mantenimiento de registros a través del Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



### Registro de resultados

El dispositivo registra automáticamente los últimos doce resultados. Además cuenta con una visualización remota en la computadora a través del Servidor Web incorporado.



### No requiere mantenimiento

El dispositivo no requiere ningún tipo de mantenimiento de rutina.



### Calibración de temperatura

El dispositivo tiene una abertura en uno de sus lados para insertar un termómetro, lo que permite el control de la graduación de la temperatura.

La Auto-lectora Bionova® IC10/20FR ha sido aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



# Indicadores Biológicos Convencionales



## SCBI Convencionales Bionova®



## IC10/20

Los Indicadores Biológicos son los únicos indicadores aceptados internacionalmente que proporcionan una medición directa de la letalidad del ciclo de esterilización. Utilizando la Incubadora Dual Bionova®, los SCBIs Convencionales de Bionova® producen resultados visibles dentro de las 24 horas (Vapor, VH2O2) o 48 horas (Óxido de Etileno, Formaldehído y Calor Seco).

# Ampollas con esporas para esterilización por vapor

## BT21 | BT22 | BT23 | BT24

Las ampollas con esporas de Bionova® son indicadores biológicos autocontenidos para el control de los procesos de esterilización por vapor de cargas líquidas. Consisten en diferentes volúmenes de medios de cultivo inoculados en una población específica de esporas: *Geobacillus stearothermophilus* ATCC 7953 (BT21, BT22 y BT23) y *Bacillus subtilis* DSM 5230 ATCC 35021 (BT24) dentro de una ampolla de vidrio borosilicato herméticamente cerrada. El medio de cultivo está especialmente formulado para tornarse amarillo cuando crecen las esporas. Las ampollas con esporas Bionova® proporcionan una confirmación visual de la esterilización dentro de las 48 horas de incubación a 60 °C (BT21, BT22, BT23) o 37 °C (BT24).

## Ventajas

- ✓ Fáciles de usar e interpretar.
- ✓ No requieren activación.
- ✓ Evidencia del crecimiento con confirmación visual directa.
- ✓ Para el control de la esterilización de cargas líquidas.
- ✓ Disponibles en envases refrigerados a 4-8 °C. Incluye controles negativos.



### Código

BT21 | BT22 | BT23  
BT24

### Condiciones

121-134 °C  
110-121 °C

### Esterilización

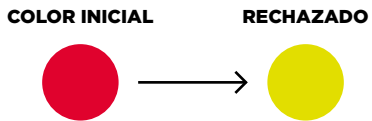
Vapor  
Vapor



# Tiras con esporas, ampolla con esporas y medio de cultivo

Las tiras con esporas Bionova® consisten en un sobre permeable al agente esterilizante, que contiene una tira de papel inoculada con una población de esporas. El IB BT31 es un portador arenoso de esporas específicas dentro de una ampolla de vidrio diseñada para monitorear los procesos de esterilización por calor seco a altas temperaturas.


















Después de ser expuestas al proceso de esterilización, las tiras y el contenido de la ampolla BT31 son transferidos asépticamente al medio de cultivo e incubados en la Incubadora Dual Bionova® de acuerdo con condiciones específicas. Si la esterilización ha fallado, el medio de cultivo muestra un significativo cambio de color. Por el contrario, si el proceso de esterilización ha sido exitoso, el medio de cultivo mantiene su color original.



Código	Uso	Espora	Medios de Cultivo Compatibles	Condiciones
BT40	<div>EO</div> <div>DRY</div>	<i>Bacillus atrophaeus</i>	MC1020 MC1030	48 hs a 37 °C
BT50	<div>STEAM</div> <div>FORM</div>	<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	MC20 MC1020	24 hs a 60 °C 48 hs a 60 °C
BT60	<div>EO</div> <div>DRY</div> <div>STEAM</div>	<i>Geobacillus stearothermophilus</i> y <i>Bacillus atrophaeus</i>	MC20 MC1020 MC1030	24 hs a 60 °C 48 hs a 37 °C
BT31	<div>DRY</div>	<i>Bacillus atrophaeus</i>	MC1030	72 hs a 37 °C



# Tabla de compatibilidad de Indicadores Biológicos e Incubadoras

	 IC10/20	 PHOTON	 HYPER	 MINIBIO	 IC10/20FR	 IC10/20FRLCD
 BT10	✓					
 BT20	✓					
 BT21	✓					
 BT22	✓					
 BT23	✓					
 BT24	✓					
 BT30	✓					
 BT91	✓					
 BT96				✓	✓	✓
 BT98			✓			
 BT100	✓					
 BT102				✓	✓	✓
 BT110				✓	✓	✓
 BT222				✓	✓	✓
 BT224				✓	✓	✓
 BT225		✓				
 Medios de Cultivo Bionova®	✓					

# Indicadores Químicos



**Conozca nuestros Indicadores Químicos disponibles aquí**  
**[terragine.com](http://terragine.com)**



## Paquetes de prueba Bowie-Dick

### Paquete de prueba Bowie-Dick BD125X/1 | BD125X/2

El paquete de prueba Chemdye® Bowie-Dick fue desarrollado para monitorear la efectividad de la eliminación de aire y la penetración del vapor en esterilizadores de vapor asistidos por vacío. Está compuesto por dispositivos descartables que consisten en un indicador químico libre de plomo, una Hoja de Prueba BD dispuesta entre hojas de papel permeables envueltas con papel crepe, con una etiqueta indicadora de vapor en la parte superior del paquete. El producto BD125X/1 también tiene una Hoja de Advertencia, que contiene un indicador circular libre de plomo, lo cual permite la detección temprana de los errores en la eliminación de aire antes de que aparezcan en el indicador químico central.



### Tarjetas de prueba Bowie-Dick BD8948X | BD8948X/1 | BD8948H

La tarjeta de prueba Chemdye® Bowie-Dick ha sido diseñada para monitorear la efectividad de la eliminación de aire en esterilizadores de vapor asistidos por vacío a 132 °C, 4 minutos y a 134 °C, 3,5 minutos. La tarjeta de prueba Chemdye® Bowie-Dick consiste en un indicador químico libre de metales Tipo 2 impreso en un lado de la tarjeta. El indicador químico cambia de púrpura a verde cuando es procesado. Un cambio de color heterogéneo indica la presencia de bolsones de aire durante el ciclo de esterilización, lo que indica que el esterilizador no funciona correctamente.

El BD8948H es un soporte reutilizable de acero inoxidable que mantiene las tarjetas BD8948X y BD8948X/1 en su lugar para la correcta evaluación del ciclo de esterilización.

Chemdye® BD125X/1 y BD8948X/1 han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.

## Indicadores de proceso



### Etiquetas dobles Autoadhesivas TIPO 1

Las etiquetas del sistema de registro automático han sido diseñadas para monitorear los procesos de esterilización por Óxido de Etileno (CD13), Vapor (CD23), Calor Seco (CD33), Plasma o Vapor de Peróxido de Hidrógeno (CD43) y Formaldehído (CD53). Estas etiquetas autoadhesivas se usan en la parte exterior de los paquetes de esterilización, adheridas a los envases o bolsas, y permiten diferenciar entre artículos procesados y los no procesados. Su tecnología de adhesivo doble permite despegar fácilmente la etiqueta del paquete de esterilización para la documentación de los datos.

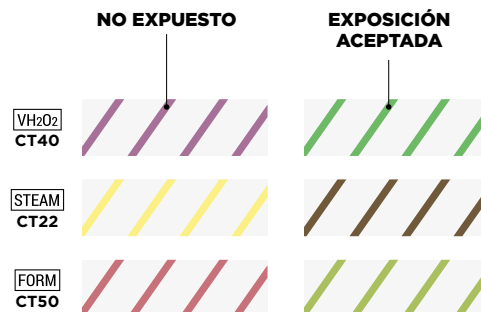
### Pistola etiquetadora

Chemdye® CG3 es un etiquetador automático de tres líneas que permite etiquetar los paquetes de esterilización de manera fácil y rápida mediante el uso de etiquetas para documentación especial. Tiene tres líneas de impresión con nueve dígitos alfanuméricos por línea.



### Cintas TIPO 1

Las cintas autoadhesivas Cintape® han sido diseñadas para envolver y sellar los paquetes de esterilización y permiten distinguir entre los artículos que han sido expuestos a los procesos de esterilización y los que no lo han sido.



Cintape® CT22 y CT40 han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



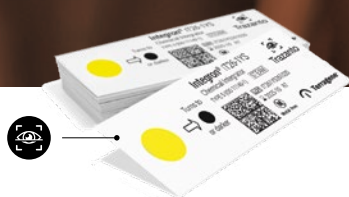
## Indicadores Integradores

### IT26-1YS Integrador de punto único TIPO 5

Desarrollado para verificar ciclos de esterilización por vapor entre 121 y 134 °C, garantiza el control adecuado de la eficacia de los procesos de esterilización (temperatura, tiempo, calidad del vapor). El color final aceptado se logra cuando la población teórica de esporas alcanza su tiempo de muerte, indicando así que la condición de integración ha sido alcanzada.

### IT12 Integrador de dos niveles EO TIPO 5

Desarrollado para controlar los procesos de esterilización por Óxido de Etileno. Es un indicador de dos niveles: el nivel 1 es el nivel de exposición, que señala que el indicador fue expuesto al Óxido de Etileno, mientras que el nivel 2 es el nivel de integración. Este segundo nivel consiste en un punto de tinta púrpura/marrón que se convierte en verde al integrar todos los parámetros críticos del proceso de esterilización (tiempo, temperatura, humedad y concentración de Óxido de Etileno). Este indicador emula la curva de muerte de una población teórica de esporas de *Bacillus atrophaeus*.



### IT26-C con o sin extensión Integrador de frente móvil TIPO 5

Desarrollado para controlar la eficacia de los procesos de esterilización por vapor entre 118 y 138 °C y asegurar un control adecuado de la efectividad de los procesos de esterilización mediante el monitoreo de todos los parámetros críticos de la esterilización con vapor (temperatura, tiempo, calidad del vapor). El pellet químico se derrite y migra en forma de una barra oscura a lo largo de la tira de papel. La migración se produce a través de una zona marcada como aceptar (accept) o rechazar (reject) indicando así si las condiciones de esterilización fueron alcanzadas o no. El resultado aceptado se logra cuando se alcanza la condición de integración, es decir cuando una población teórica de esporas alcanza su tiempo de muerte, indicando de esta manera, que se logró la condición de integración.

Integron® IT26-1YS, IT12 y IT26-C han sido aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE.UU.



## Emuladores para vapor



### IT28 | IT27-5YS | IT27-7YS | IT27-18YS TIPO 6

Diseñados para monitorear procesos de esterilización con vapor. Cumplen con los requisitos de los indicadores Tipo 6 que monitorean todos los parámetros críticos del proceso de esterilización en su posición en la cámara y garantizan un control adecuado de la eficacia de los procesos de esterilización (temperatura, tiempo, calidad del vapor).

Código	Condiciones
IT28	3,5 min. 134 °C   15 min. 121 °C
IT27-5YS	5 min. 134 °C   15 min. 121 °C
IT27-7YS	7 min. 134 °C   20 min. 121 °C
IT27-18YS	18 min. 134 °C

## Emuladores para calor seco



### IT31 TIPO 6

Diseñados para reaccionar a los procesos de esterilización por calor seco a 160 °C durante 40 minutos. Su tinta indicadora azul ha sido diseñada para que se torne marrón cuando el proceso alcanza los valores declarados de las variables críticas del proceso para las que fue diseñado.

Código	Condiciones
IT31	40 min. 160 °C



Obtenga más información y consulte los productos relacionados  
[terragene.com](http://terragene.com)



# Ampollas químicas



## CD210 | CD220 TIPO 4

Las ampollas químicas Chemdye® CD210 Y CD220 han sido desarrollados para el control de la esterilización de cargas líquidas. Estos indicadores multi-variables son muy fáciles de usar, y consisten en tubos de vidrio borosilicato de 40 x 7 mm, sellados en ambos extremos. El tubo contiene 0,25 ml de un líquido rojo termosensible que se torna verde cuando se han alcanzado los valores declarados de las variables críticas del proceso de esterilización.

### Ventajas

- ✓ **Legibilidad:** El cambio de color del rojo a verde facilita la interpretación del resultado.
- ✓ **Estabilidad:** El cambio de color permanente permite la evaluación inmediata de los ciclos de esterilización.
- ✓ **Confiabilidad:** Cumple con los estándares de calidad para los indicadores multi-variables de Tipo 4, de acuerdo con la ISO 11140-1:2014.
- ✓ **Flexibilidad:** Para el control de ciclos de esterilización con distintos tiempos y temperatura.
- ✓ **Fácil de usar:** Permite el monitoreo de la esterilización en el interior de los contenedores de líquidos.

Código	Descripción	Condiciones	Esterilización
CD210	Punto negro	15 min. 121 °C 10 min. 126 °C	Vapor
CD220	Punto amarillo	3-3.5 min. 134 °C	Vapor

### Funcionamiento

Las ampollas químicas Chemdye® pueden ser colocados dentro del producto que se debe esterilizar. Luego de la exposición a las condiciones específicas, la tinta reactiva muestra un cambio de color permanente indicando así que los parámetros de esterilización han sido alcanzados.

COLOR INICIAL



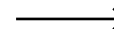
RECHAZADO



COLOR FINAL



Sentido del cambio de color

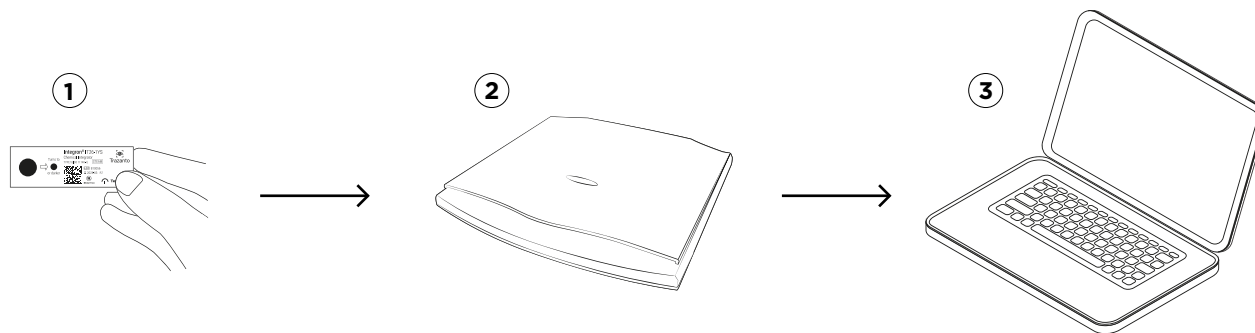


# Analizador Trazanto®



Conozca Trazanto® y sus indicadores compatibles aquí  
[terragene.com](http://terragene.com)

# Sistema automático para el control de calidad y trazabilidad de procesos de lavado y esterilización



Este sistema único e innovador consiste en un escáner de alta sensibilidad asociado al Software de Trazabilidad Bionova® Cloud y a nuestro escáner, Trazanto®. El escáner, junto con nuestro software de trazabilidad, pueden analizar e interpretar los resultados de los Indicadores Químicos de Limpieza y Esterilización Chemdye® e Integron®. De esta manera, el usuario puede recolectar los resultados de todos los indicadores químicos utilizados en todos los paquetes del mismo ciclo de esterilización, o los utilizados en diferentes lugares en un ciclo de limpieza, y almacenar esa información digitalmente.

El Sistema Trazanto® interpreta los resultados de manera sensible y confiable, evitando así posibles errores en la interpretación visual del operador. El registro de dichos resultados usando el Software de Trazabilidad de Bionova® Cloud sirve de respaldo y protección, optimizando los resultados de trazabilidad y disponibilidad, generando informes de alerta si hay fallas en el funcionamiento de

determinados ciclos y/o equipos de limpieza o esterilización.

## Ventajas

- ✓ Sistema lector de Inteligencia Artificial.
- ✓ Reconocimiento automático del código de producto y número de lote.
- ✓ Escáner de alta sensibilidad y fácil de usar.
- ✓ Asociado con el Software de Trazabilidad Bionova® Cloud, que permite el registro y monitoreo de resultados y la generación e impresión de informes.
- ✓ Evita potenciales errores en la interpretación visual del operador.



## Indicadores compatibles Trazanto®

### Lavado

	CDWA3	Para pruebas de eficacia de lavado
	CDWA4	Para pruebas de eficacia de lavado
	LUMENIA	Para control de eficacia de lavado en los canales huecos internos de los endoscopios flexibles

### Esterilización

	CD29	Para vapor
	CD40	Para Peróxido de Hidrógeno
	CD42	Para Peróxido de Hidrógeno
	CD50	Para Formaldehído



PCD20-2 | PCD20-C  
PCD220-2 | PCD220-C  
PCD222-2 | PCD222-C  
PCD224-2 | PCD224-C  
PCD225-2 | PCD224-C

Para procesos de vapor



PCD26-2 | PCD26-C

Para procesos de vapor



BD125X/1 Paquete de prueba Bowie-Dick para 3.5 min a 134 °C

BD125X/2 Paquete de prueba Bowie-Dick para 4 min a 132 °C y para 3.5 min a 134 °C



IT26-1YS Para procesos de vapor entre 121-135 °C



IT26-SBL Indicador de punto único Tipo 5 para procesos de vapor entre 121 y 135 °C



IT26-SAD Indicador de punto único Tipo 5 para procesos de vapor entre 121 y 135 °C

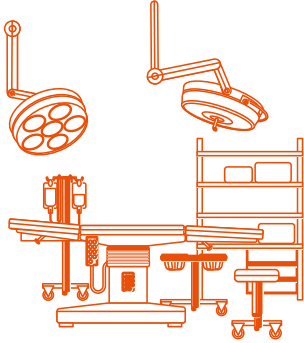


IT26-C Para procesos de vapor entre 118-138 °C









## Lavado, desinfección e higiene

Controlar los procesos de limpieza de los instrumentos y productos médicos es de vital importancia, dado que el resultado afecta el éxito de los posteriores procesos de esterilización. Este control es crítico, en especial en máquinas lavadoras automáticas tales como las lavadoras-desinfectadoras y las máquinas lavadoras ultrasónicas. Los parámetros del proceso de un procedimiento de lavado se pueden desviar de los límites aceptables. Esto puede afectar directamente la eficacia de la limpieza y tener un efecto negativo sobre los materiales reprocesados. Además, las normas internacionales ISO 15883 (partes 1 y 5), HTM-01 (partes 01 y 05) y ANSI/AAMI (ST79:2017) establecen que este proceso debe ser controlado utilizando un régimen específico a través de controles semanales y diarios.

## Sistema cuantitativo de control de higiene basado en proteínas

### PRO1 MICRO

Terragene® ha desarrollado el sistema de control de higiene Chemdye® Pro1 Micro que no sólo detecta, sino que también cuantifica las proteínas, agentes alérgenos y reductores que han permanecido en las superficies de los instrumentos después de los procesos de limpieza y desinfección.

El sistema consiste en un lápiz que tiene un hisopo ultra absorbente y dos soluciones reactivas separadas contenidas dentro del mismo dispositivo. Después de que se ha obtenido una muestra de la superficie seleccionada, el hisopo es colocado nuevamente en el lápiz y activado. De esta manera, se obtiene un resultado después de 15' de incubación a 60 °C (usando Bionova® IC10/20FR y IC10/20FRLCD) o 4 minutos a 60 °C (en la Auto-Lectora Bionova® MiniPro). Mediante el resultado cuantitativo final, es posible determinar si es necesario reprocesar y/o volver a testear la superficie examinada.

El sistema Chemdye® Pro1 Micro puede obtener un resultado cuantitativo con una sensibilidad de 0.3 µg.

### Ventajas

- ✓ Sistema único de cuantificación total de proteínas.
- ✓ Alta sensibilidad.



  
**Ultra Rápido**  
Sistema de  
lectura

- ✓ Resultado rápido en 4 minutos.
- ✓ Suministra alternativamente datos cualitativos. La comparación del color final con el patrón de color incluido en el dispositivo permite estimar el grado de limpieza.
- ✓ No requiere la manipulación de sustancias químicas peligrosas en laboratorios especializados.
- ✓ Resultados rápidos que permiten tomar acciones correctivas inmediatas y evitar infecciones intrahospitalarias.
- ✓ Fabricada bajo la norma ISO 15883-1 y conforme a las recomendaciones establecidas en los lineamientos HTM01-05 Y HTM 01-01.
- ✓ Trazabilidad con el Software Bionova® conforme a los lineamientos HTM 01-01.

# Auto-lectora Pro1 Micro para el sistema de control de higiene



## Análisis cuantitativo

Bionova® MiniPro es una herramienta ventajosa y sensible para la incubación y lectura de los sistemas de control de higiene Pro1 Micro ya que ofrece al usuario el beneficio único de poder realizar un análisis cuantitativo de pequeñas cantidades de proteínas y alérgenos. De esta manera, proporciona una manera exclusiva y conveniente de mantener los registros de resultados y la trazabilidad de cada una de las superficies inspeccionadas para determinar si presentan contaminantes. Esto lo convierte en un dispositivo innovador y sin comparación en el mercado actual.



## Optimización del tiempo

Bionova® MiniPro tiene 3 posiciones de incubación, lo que permite la incubación de 3 Lápidas de Sistema de Detección de Proteínas al mismo tiempo.



## Impresora térmica incorporada

Imprime un ticket que muestra el resultado final de cada posición de lectura activa y permite el registro de cada resultado de esterilización en un libro de registro.



## Sistema de Lectura y Trazabilidad

Conexión USB para PC, mantenimiento de registros mediante el Sistema de Software de Lectura y Trazabilidad Bionova® Cloud.



# 4'

**Ultra Rápido**  
Sistema de lectura



## No requiere mantenimiento

El dispositivo no requiere mantenimiento de rutina.



## Calibración de temperatura

El dispositivo tiene una abertura en uno de sus lados para insertar un termómetro, lo que permite el control de la graduación de la temperatura.



## Diseño compacto

Bionova® MiniPro es una incubadora compacta de mesa que puede ser colocada en cualquier lugar dentro de sus instalaciones gracias a su pequeño tamaño.



## Sistema de control de higiene basado en ATP

## Indicador para prueba de eficacia de cavitación ultrasónica



### Prueba ATP para superficies

La prueba ATP-s1 de Chemdye® para superficies es un sistema de control de higiene diseñado para la detección de ATP en superficies de difícil acceso que han sido sujetas a procesos de limpieza/desinfección. El ATP es una molécula presente en todos los organismos vivos, de manera que es un buen indicador de la presencia de microorganismos o de residuos que pueden estimular su crecimiento. Al comienzo del monitoreo, el reactivo en el vial del lápiz reacciona al ATP recolectado en el hisopo y produce luminiscencia. La intensidad de la luz emitida es proporcional a la cantidad de ATP, y, por lo tanto, es también proporcional al grado de contaminación.

### Características

- El sistema tiene una solución reactiva y un hisopo altamente absorbente que permite recolectar muestras de diferentes superficies.
- El hisopo está pre-humedecido y puede liberar el ATP presente dentro de las células vivas.
- Límite de detención: 0.5 femtomol de ATP.
- Análisis cuantitativo usando un luminómetro específico.



### CDWU

Los indicadores Chemdye® CDWU consisten en un vial transparente que contiene una solución reactiva de color azul con bolitas de vidrio inmersas en ella. La formulación de la solución contenida en el vial permite el monitoreo de la capacidad de cavitación de la lavadora ultrasónica. Cuando la cavitación funciona adecuadamente, la vibración de las bolitas de vidrio dispara un cambio de color en la solución, que vira del azul al amarillo, atravesando una gama de colores verdes intermedios.

Los indicadores CDWU pueden ser usados para el control de rutina de máquinas lavadoras ultrasónicas con diferentes configuraciones de lavado. Es importante destacar que los indicadores CDWU fueron desarrollados para monitorear la eficacia de la cavitación de la máquina lavadora con un tanque vacío, es decir, sin carga.

## Indicadores para el control de la eficiencia de lavado

## Indicadores para termodesinfección



### Chemdye® Splat

Los indicadores Chemdye® Splat consisten en un soporte sintético que permanece estable a temperaturas de desinfección. Cada indicador contiene una mezcla de componentes orgánicos con colores especialmente combinados. La formulación de los indicadores Splat permite monitorear todos los factores que afectan el resultado del proceso de limpieza/lavado. Los indicadores Splat pueden usarse para el control de rutina de las lavadoras-desinfectadoras y las lavadoras ultrasónicas.

Se recomienda que los indicadores Chemdye® Splat CDWA sean utilizados con Chemdye® Splat CDWAH (lavadoras desinfectadoras) y CDWAH-U soportes (lavadora ultrasónica). Estos accesorios pueden fijarse sobre la bandeja, lo que permite la localización reproducible del indicador dentro de la cámara. Además, el Soporte CDWAH desafía el proceso de lavado emulando las superficies sombrías u ocluidas de los instrumentos a procesar.

Los indicadores de limpieza Chemdye® Splat CDWA y los soportes Chemdye® Splat CDWAH y CDWAH-U permiten detectar las posibles fallas del sistema de limpieza.



Después de la limpieza, los instrumentos quirúrgicos deben desinfectarse para garantizar la seguridad de su subsiguiente manipulación y procesamiento. La desinfección térmica con calor húmedo es el método más común para la desinfección de dispositivos médicos cuando se utilizan lavadoras desinfectadoras. La eficacia de la desinfección se logra con una combinación de temperatura de entre 90 a 93 °C y un tiempo de entre 1 a 10 minutos (o más) respectivamente.

### IT27W-1 | IT27W-5 | IT27W-10

Los indicadores Integron® han sido diseñados para reaccionar en los procesos de desinfección por calor húmedo en lavadoras-desinfectadoras, ofreciendo un método preciso y conveniente para el control de rutina, asegurando la eficiencia de la desinfección. La tinta indicadora verde vira a morada cuando se cumplen las condiciones de temperatura y tiempo.

Código	Tiempo	Temperatura
IT27W-1	1 minuto	90 °C
IT27W-5	5 minutos	90 °C
IT27W-10	10 minutos	93 °C



## Dispositivos de desafío para AERs

Doble desafío

Los kits Chemdye® Lumenia han sido diseñados para controlar la eficacia de la limpieza en los Reprocesadores Automáticos de Endoscopios (AERs). Estos dispositivos de desafío consisten en una serie de mangueras de 1,5 m de longitud y diferentes diámetros internos. Cada manguera tiene un conector especial en uno de sus extremos para conectarla a la Reprocesadora de endoscopios, y una cápsula diseñada especialmente en el otro extremo, donde van colocados los indicadores de lavado Chemdye® Lumenia CDWE (uno en la cavidad interna del dispositivo y el otro su lado externo).

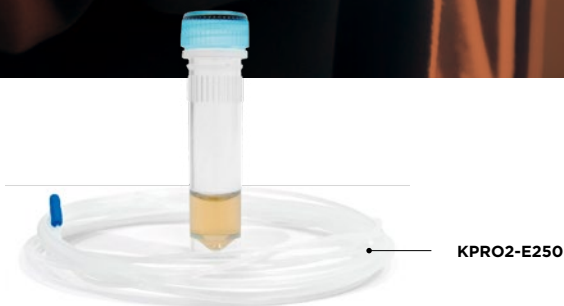
### Ventajas

- ✓ Único sistema de doble desafío que permite monitorear la eficacia de lavado interior y exterior.
- ✓ Cápsulas y mangueras identificadas con distintos colores para facilitar su conexión.
- ✓ Manipulación segura, sin sangre residual.
- ✓ El adhesivo en la parte posterior de las tiras de indicadores de limpieza facilita el registro de los resultados.



- ✓ Cuando se usa el sistema Trazanto®, los resultados pueden registrarse y trazarse fácilmente gracias al diseño especial del indicador de lavado Lumenia.
- ✓ Dispositivos muy resistentes y durables gracias a la alta calidad del material usado en su confección.

# Sistema Semi-cuantitativo para el control de higiene de endoscopios y otros lúmenes



## KPRO2-E269

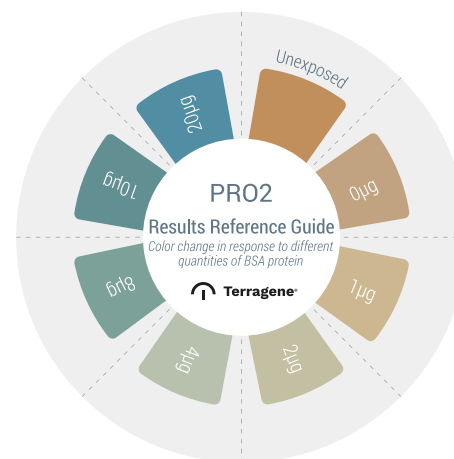
Para superficies comunes también puede elegir una presentación con un hisopo de longitud regular.

El primer paso para la limpieza adecuada de los instrumentos quirúrgicos consiste en lavar los instrumentos inmediatamente después de que se han usado a los fines de eliminar restos de sangre, fluidos corporales y tejidos. Si la limpieza no es adecuada, la etapa de la desinfección puede resultar ineficaz, y los pacientes pueden ser expuestos a los fluidos corporales y los tejidos contaminantes de los pacientes anteriores, lo que puede causar la transmisión de patógenos y afectar a grandes cantidades de personas.

## KPRO2-E250

El Sistema de Higiene KPRO2-E250 está diseñado para chequear el grado de limpieza de los equipos quirúrgicos mediante la detección de los residuos de proteínas remanentes después de una limpieza inadecuada. El sistema tiene un hisopo ultra absorbente que permite recolectar muestras de diferentes superficies con idéntica eficacia. El sistema es compatible con la verificación de la limpieza de endoscopios y otros instrumentos reutilizables que tienen canales internos de difícil acceso.

## Cambios de color en respuesta a distintas cantidades de proteínas

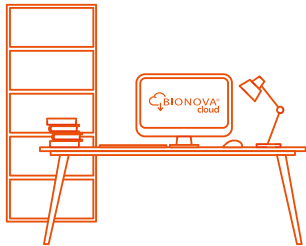




TERRAGEN Admin

SECTOR 1 - Electrónica

NAME	LASTNAME	MAIL	USER TYPE
JUAN	STURUA	ELECTRONICA@TERRAGEN.COM.AR	SUPERVISOR
JUAN	BARRETT	ELECTRONICA@TERRAGEN.COM.AR	SUPERVISOR
SHOWING PAGE 1 OF TOTAL 1			



## Bionova® Cloud

En Terragene® hemos desarrollado un completo sistema de trazabilidad para controlar los procesos en los departamentos de esterilización. Usted puede tener acceso a una solución asociada con los productos desechables de Terragene®.

También puede mejorar y automatizar la trazabilidad asociada con las pruebas de lavado, los indicadores químicos (incluyendo las pruebas Bowie-Dick), las pruebas cuantitativas a base de proteínas para el control de higiene, y para todos los indicadores biológicos Bionova® de lectura por fluorescencia.



# Soluciones digitales de flujo de trabajo para el Departamento de Esterilización

## ¡Logre un completo control SPD de calidad y trazabilidad!

### Ventajas

✓ Sistema de trazabilidad completo y automático para todos sus procesos de control: lavado, higiene, control químico y biológico.

- ✓ Evita el error humano.
- ✓ Resultados instantáneos en línea.
- ✓ Acelerador de procesos: flujo de trabajo ágil y actividades que requieren menos tiempo.
- ✓ Controla de forma independiente la eficacia histórica de cada equipo dentro del SPD.
- ✓ Exactitud y eficacia.

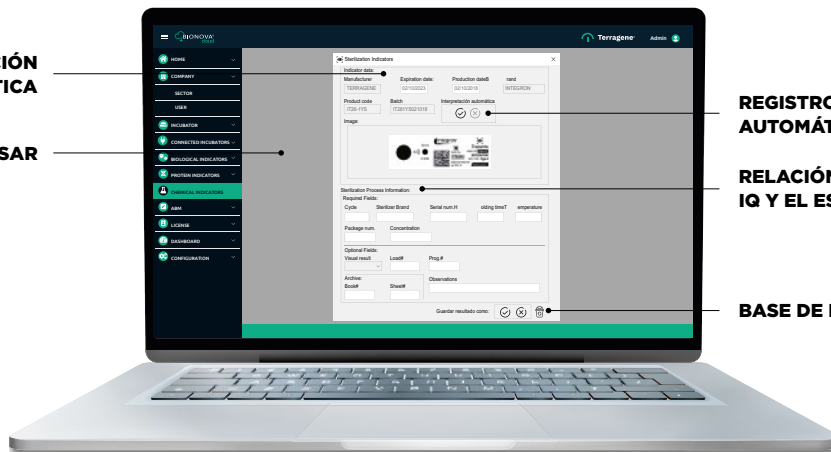
**INTERPRETACIÓN AUTOMÁTICA**

**FÁCIL DE USAR**

**REGISTRO AUTOMÁTICO**

**RELACIÓN ENTRE EL IQ Y EL ESTERILIZADOR**

**BASE DE DATOS DIGITAL**





# Productos compatibles con Bionova® Cloud

## Esterilización

### PRUEBAS BOWIE-DICK



BD125X/1

BD125X/2

### INDICADORES BIOLÓGICOS



BT95 | BT96 | BT98 | BT102 | BT110 | BT220 | BT221 | BT222 | BT223 | BT224 | BT225

### INDICADORES QUÍMICOS



CD29

CD40

CD42

CD50

### DISPOSITIVOS DE DESAFÍO DE PROCESO (PCD)



PCD20-2 | PCD20-C  
PCD220-2 | PCD220-C  
PCD222-2 | PCD222-C  
PCD224-2 | PCD224-C  
PCD225-2 | PCD225-C

PCD26-2 | PCD26-C

### INCUBADORAS AUTO-LECTORAS



HYPER

PHOTON

MINIBIO

IC1020FR

IC1020FRLCD

### ANALIZADOR DE INDICADORES



TRAZANTO\*

## Lavado

### INDICADORES DE LAVADO



CDWA3

CDWA4

LUMENIA

### ANALIZADOR DE INDICADORES



TRAZANTO\*

## Inspección e higiene

### DETECCIÓN DE PROTEÍNAS



PRO1 MICRO

### INCUBADORA AUTO-LECTORA



MINIPRO

Let's work together  
to create a better future.



