

La grandeza ocurre cuando
la persona con una
imaginación desbordante
colabora con la persona
que sabe cómo hacer
que las cosas sucedan.

— Simón Sinek



Información Confidencial de SURGICON





BIOSEGURIDAD

Dirección Técnica
Y Educación

Información Confidencial de SURGICON



ALGO DE CONCEPTOS

El conjunto de medidas preventivas destinadas a **eliminar o minimizar** el riesgo biológico que pueda afectar la salud humana, el medio ambiente o la vida de las personas.

En el contexto hospitalario

La bioseguridad hospitalaria se refiere a la protecc

- Personal de salud
- Pacientes
- Visitantes
- Medio ambiente

Frente a riesgos como:

- Virus, bacterias y otros microorganismos
- Fluidos corporales
- Residuos hospitalarios



Información Confidencial de SURGICON



CAMPO DE APLICACIÓN PRODUCTOS SURGICON



Información Confidencial de SURGICON



CAMPO DE APLICACIÓN PRODUCTOS SURGICON

Una central de esterilización es el servicio hospitalario responsable de **recibir, limpiar, descontaminar, empacar, esterilizar y distribuir** instrumental quirúrgico y textiles.



Información Confidencial de SURGICON





MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE REPROCESAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y ELEMENTOS REUTILIZABLES (DMER)

R. 3100 de
2019

DIRECCIÓN DE MEDICAMENTOS Y TECNOLOGÍAS EN SALUD

Versión 1

Mayo 16 de 2025

Información Confidencial de SURGICON





⚠ Basado en el Manual de Buenas Prácticas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos y Elementos Reutilizables (DMER)

TIPOS DE ESTERILIZACION

La esterilización es el proceso físico o químico que destruye todas las formas de vida microbiana, incluyendo bacterias, virus, hongos y esporas altamente resistentes en objetos.



1. Esterilización por vapor (calor húmedo)

vapor a alta temperatura y presión. 121°C (15–30 min) 134°C (3–5 min)

Ideal para: Instrumental quirúrgico, Ropa hospitalaria, Material metálico.

Ventajas: eficaz, económica, rápida

No sirve para materiales sensibles al calor o humedad

Información Confidencial de SURGICON





TIPOS DE ESTERILIZACION

2. Esterilización por óxido de etileno (EO)

Gas altamente penetrante

Ideal para: Equipos médicos delicados, Plásticos, Dispositivos electrónicos.

Ventajas: Baja temperatura, Alta penetración.

Desventajas: Tóxico. Requiere aireación prolongada. Proceso más lento.



Información Confidencial de SURGICON



TIPOS DE ESTERILIZACION

3. Esterilización a baja temperatura. Incluye varios métodos para materiales sensibles al calor:

a) Plasma de peróxido de hidrógeno. Usa vapor + plasma.

Para: Equipos electrónicos, Endoscopios

✓ Rápido y seguro

✗ No apto para materiales porosos o largos lúmenes

b) Peróxido de hidrógeno vaporizado. Similar al anterior, sin plasma

✓ Menos tóxico que EO

✗ Limitaciones en penetración

Información Confidencial de SURGICON



CAMPO DE APLICACIÓN PRODUCTOS SURGICON

Un autoclave es un dispositivo que utiliza vapor de agua a alta presión y temperatura para eliminar microorganismos, incluyendo bacterias, virus, hongos y esporas.



Información Confidencial de SURGICON



CAMPO DE APLICACIÓN PRODUCTOS SURGICON



Información Confidencial de SURGICON



VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=6sB5tV3xnBg>



Información Confidencial de SURGICON



ETAPAS DE LA ESTERILIZACION VS PRODUCTOS SURGICON

Información Confidencial de SURGICON



PRODUCTO PARA LIMPIEZA DE DM

Información Confidencial de SURGICON



TIP. QUE ES UNA ENZIMA?

Las enzimas son **catalizadores biológicos de naturaleza proteica** (generalmente proteínas) que aceleran las reacciones químicas.

- **PROTEASA.** Es una enzima encargada de degradar las proteínas.
- **LIPASA.** Es la enzima responsable de descomponer las grasas (lípidos)
- **AMILASA.** Su función es descomponer los carbohidratos complejos.

Aniosyme Prime – ANI14

- Indicado para el transporte de dispositivos médicos contaminados.
- Complejo trienzimático: **proteasa, lipasa y amilasa**.
- pH neutro.
- Producto listo para uso.
- Acción antimicrobiana.
- Mantiene la humedad para evitar que los residuos orgánicos se sequen.
- Espuma densa: cubre uniformemente los instrumentos y limita los riesgos de salpicaduras.



Información Confidencial de SURGICON



ANIOSYME X3

- Detergente enzimático predeinfectante
- Indicado para la limpieza de dispositivos médicos en inmersión.
- Complejo trienzimático: **proteasa, lipasa y amilasa.**
- pH neutro.
- Incluye dosificador.
- No corrosivo para los materiales.
- Uso manual y en máquina ultrasónica



Dilución al 0,5%	
CANTIDAD PRODUCTO	CANTIDAD AGUA
5 ml	1 LITRO
10 ml	2 LITROS
15 ml	3 LITROS
20 ml	4 LITROS
25 ml	5 LITROS

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS



DETALLES DEL PRODUCTO

- Contiene 3 enzimas (proteasa, lipasa y amilasa) que degradan todo tipo de materia orgánica.
- Actúa por inmersión en 1 minuto.
- Remueve sangre, proteínas, secreciones respiratorias, restos de grasa y desechos celulares.
- Compatible con todo tipo de materiales.
- **Biodegradable, libre de fosfatos.**
- Económico y óptimo rendimiento.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Si cuenta con un equipo para lavado automático, siga las instrucciones del equipo usando el producto diluido.
2. Con el sistema de dosificación, mida 7.5 mL. de BONZYME por cada litro de agua.
3. Sumerja el material contaminado en la dilución recientemente preparada, mínimo un minuto.
4. Use cepillo o esponja suave, si es necesario.
5. Enjuague muy bien, seque y proceda a la desinfección y/o esterilización.
6. Deseche la dilución de BONZYME ya utilizada al desagüe.

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS



Si usas **7,5 mL** por cada **1 litro**,
entonces:

$$\frac{1000 \text{ mL}}{7.5 \text{ mL/L}} = 133.33 \text{ litros}$$



Si usas **5 mL** por cada **1 litro**,
entonces:

$$\frac{1000 \text{ mL}}{5 \text{ mL/L}} = 200 \text{ litros}$$

Información Confidencial de SURGICON



ANIOSYME SYNERGY 5

- Detergente enzimático bacteriostático y fungistático
- Complejo pentaenzimático: **proteasa, lipasa, amilasa, celulasa y mananasa.**
- pH neutro.
- Indicado para limpieza manual, máquina ultrasónica, termodesinfectoras y túneles de lavado.
- Efectivo desde 1 minuto en lavadora desinfectora.
- **Dilución del 0,1% limpieza mecánica.**
- **Dilución del 0,5 % limpieza manual y ultrasonica**



Enzima	Actúa sobre	Función
Celulasa	Celulosa	Rompe fibras vegetales
Mananasa	Mananos	Reduce viscosidad y residuos

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS



L7

DETERGENTE PENTAENZIMATICO – ORGANICA

Detergente Multienzimático Desinfectante Neutro.

Desinfectante 100% ecológico. Se puede desechar por los drenajes.

Acción rápida 5 minutos en lavado manual, 20 minutos en lavado ultrasonico, posee acción desinfectante para inactivar el detritus patógeno en los instrumentos y endoscopios.

PRESENTACIÓN: Galón – 4000ml.

Categoría: Bioseguridad y Esterilización

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS



Si usas **4 mL por cada 1 litro**,
entonces:

$$\frac{1000 \text{ mL}}{4 \text{ mL/L}} = 250 \text{ litros}$$



Si usas **1 mL por cada 1 litro**,
entonces:

$$\frac{1000 \text{ mL}}{1 \text{ mL/L}} = 1000 \text{ litros}$$

Información Confidencial de SURGICON



DESINFECTANTES DE ALTO NIVEL PARA DM

Información Confidencial de SURGICON



Limpieza | Desinfección

- NO REQUIERE RS

- REQUIERE RS

La limpieza elimina la suciedad visible y gérmenes usando agua y jabón, mientras que la desinfección utiliza productos químicos para matar activamente los microorganismos invisibles.

Información Confidencial de SURGICON



TIP. QUE ES UNA DM SEMICRITICO

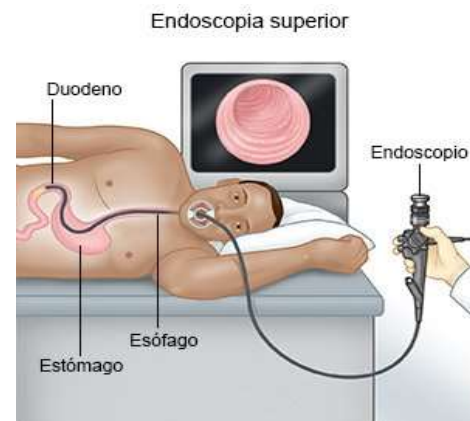
- Los dispositivos médicos semicríticos son aquellos instrumentos reutilizables que entran en contacto con membranas mucosas intactas o piel no intacta, pero no penetran tejidos estériles.
- Endoscopios (broncoscopios, cistoscopios, gastroendoscopios).
- Equipos respiratorios y de anestesia (tubos endotraqueales, laringoscopios).
- Instrumental odontológico (espejos, cubetas de impresión, cavitron).
- Equipos de terapia física en contacto con piel lesionada.

Información Confidencial de SURGICON



TIP. Cuando se usan los DAN?

- Cuando necesitas un nivel de desinfección casi equivalente a la esterilización, especialmente en equipos médicos que entran en contacto con mucosas pero no pueden ser esterilizados.
- Cuando no es posible la esterilización.
- Control de infecciones en servicios de salud. (quirófanos, UCI, ENDOSCOPIA).
- DM semicríticos.



Información Confidencial de SURGICON

STERANIOS 2% (GLUTARALDEHIDO 2%)

- Indicado para la inmersión de dispositivos médicos semicríticos.
- Estabilidad del baño de remojo: 30 días.
- Estabilidad con frasco abierto: hasta la fecha de vencimiento indicada por el fabricante.
- **DAN:** 10 minutos.
- **Acción esporicida:** tiempo prolongado.
- Producto listo para usar.
- No requiere activador.
- pH neutro.

ANI 10



Tira Indicadora
Referencia: ANI 19
Frasco x : 100 unidades



Cambio de color a



Rosa uniforme

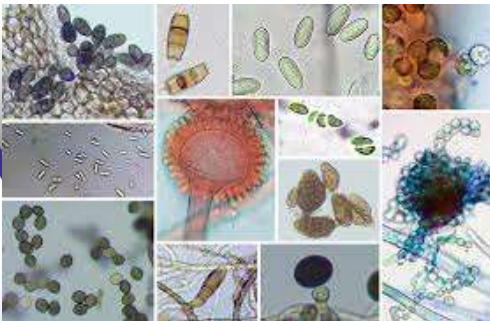
Información Confidencial de SURGICON



¿Qué es el glutaraldehído al 2%?

Desinfectante y esterilizante de alto nivel utilizado principalmente en el ámbito médico y odontológico para instrumental termosensible.

Funciona como **bactericida, virucida y esporicida**.



- coagula proteínas, pero su acción es más lenta
- Alta irritación (ojos, piel, vías respiratorias)
- Puede causar sensibilización (asma ocupacional)
- fija proteínas
- Menor estabilidad una vez activado
- Economico

células reproductivas o estructuras de resistencia, microscópicas, producidas por hongos, plantas (como helechos y musgos) y ciertas bacterias.

Información Confidencial de SURGICON



Opastar Anios (Orthoftaldehido 0,55%)

- Indicado para la inmersión de dispositivos médicos semicríticos.
- Estabilidad del baño de remojo: 14 días.
- Estabilidad con frasco abierto: hasta la fecha de vencimiento
- **DAN**: 5 minutos.
- Acción esporicida: 30 minutos.
- Producto listo para usar. No requiere activador.
- Sin olor.
- pH neutro.

ANI 53



+

Tira Indicadora
Referencia: ANI 54
Frasco x: 50 unidades



Cambio de color a  Rosa uniforme

Información Confidencial de SURGICON



¿Qué es el ortoftalaldehído al 0,55% (OPA) ?

El ortoftalaldehído (OPA) al 0,55% es un desinfectante de alto nivel (DAN) ampliamente utilizado en entornos hospitalarios y clínicos, conocido por ser una alternativa eficaz y más segura que el glutaraldehído para el reprocesamiento de instrumental médico.

- Actúa rápidamente sobre proteínas celulares
- Más eficaz en menor tiempo. 5–12 minutos (más rápido)
- Menor irritación respiratoria
- Olor menos fuerte
- No fija proteínas significativamente
- Más estable durante su vida útil
- Más costoso

Información Confidencial de SURGICON



ANIOXYDE 1000 LD

ACIDO PERACETICO 2000PM

- Indicado para la inmersión de dispositivos médicos semicríticos.
- **Estabilidad del baño de remojo:** 14 días.
- **Estabilidad de producto activado:** 14 días hasta la fecha
- **DAN:** 5 minutos.
- pH neutro.
- **Acción esporicida:** 5 minutos.
- Producto que requiere activador.
- Amplia compatibilidad con materiales.

ANI 55



Tira Indicadora

Referencia: ANI 56
Frasco x : 50 unidades



Cambio de color a  Negro uniforme

Información Confidencial de SURGICON



QUE ES EL ACIDO PERACETICO 2000PM?

El ácido peracético a 2000 ppm (0,2%) es un desinfectante de alto nivel e incluso puede actuar como esterilizante químico dependiendo del tiempo de contacto y las condiciones de uso.

- A diferencia de otros DAN, sí tiene acción esporicida rápida.
- **Mayor tiempo** → Puede lograr esterilización química.
- No fija materia orgánica
- Actúa rápidamente Eficaz incluso en presencia de algo de materia orgánica
- Puede ser corrosivo para algunos materiales
- Olor fuerte (tipo vinagre)
- Puede irritar piel, ojos y vías respiratorias
- Requiere manejo cuidadoso y EPP

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS

Característica	Ácido peracético 2000 ppm	OPA 0,55%	Glutaraldehído 2%
Acción esporicida	Sí (rápida)	Limitada	Limitada
Tiempo	Rápido	Rápido	Lento
Fija materia orgánica	No	No	Sí
Toxicidad	Moderada	Baja	Alta
Corrosividad	Alta (algunos materiales)	Baja	Baja

Información Confidencial de SURGICON



LIMPIEZA Y DESINFECCION DE AREAS

Información Confidencial de SURGICON



DETERGANIOS

- Indicado para la limpieza de superficies y equipos biomédicos.
- pH neutro.
- Amplia compatibilidad con materiales.
- No deja rastro.
- Agradablemente perfumado.
- Producto para diluir en agua.

Dilución al 0,25%	
CANTIDAD PRODUCTO	CANTIDAD AGUA
5 ML	2 LITROS
10 ML	4 LITROS
15 ML	6 LITROS
20 ML	8 LITROS
1 litro rinde 400 litros preparados	
1 garrafa rinde 2000 litros preparados	



ANI 27



ANI 26

Información Confidencial de SURGICON

DETERGANIOS

- Las enzimas: Rompen proteínas (sangre, tejidos) Disuelven grasas y carbohidratos
- Facilitan la eliminación de biocarga

A diferencia de los desinfectantes:

- No elimina completamente microorganismos
- Prepara el material para una desinfección efectiva



ANI 27



ANI 26

Información Confidencial de SURGICON



TIP. AMONIOS

- Compuestos desinfectantes de uso común en limpieza hospitalaria. Dañan la membrana celular de los microorganismos, Provocan su destrucción.
- Espectro: Bacterias, Algunos virus (envueltos como influenza, coronavirus), Hongos, No esporas, Baja eficacia contra micobacterias.
- Usos: Superficies (pisos, camillas, mobiliario), Equipos no críticos
- Ventajas: Baja toxicidad, Buen olor, Limpian y desinfectan a la vez.
- Desventajas: Se inactivan con materia orgánica, No sirven para alto nivel

Información Confidencial de SURGICON



TIP. AMIDAS

Desinfectantes más modernos, muchas veces combinados con amonios. Alteran membranas celulares, Mejor estabilidad que los amonios

- **Espectro:** Bacterias (incluyendo algunas más resistentes), Hongos, Virus , Mejor acción frente a micobacterias que los amonios, No esporas.
- **Usos:** Superficies hospitalarias, Áreas de mayor riesgo que requieren mayor eficacia
- **Ventajas:** Más resistentes a materia orgánica, Mayor espectro que amonios solos.
- **Desventajas:** Más costosos, Tampoco alcanzan desinfección de alto nivel

Información Confidencial de SURGICON



SURFANIOS PREMIUM

El Surfanios Premium es un detergente–desinfectante de nivel intermedio/bajo, diseñado para superficies y equipos NO críticos en el entorno hospitalario.

Se utiliza para la limpieza y desinfección simultánea de:

Pisos y paredes

Camillas, mesas, superficies clínicas

Equipos médicos no invasivos (ej. tensiómetros, estetoscopios)



ANI 16



ANI 17

Información Confidencial de SURGICON



SURFANIOS PREMIUM

ACCION:

Detergente → remueve suciedad

Desinfectante → elimina microorganismos

COMPONENTES:

Amonios cuaternarios + aminas Tensioactivos (mejoran la limpieza)

Espectro de acción

Bactericida, Fungicida / levaduricida, Tuberculocida

Activo contra varios virus (VIH, hepatitis, coronavirus)

NO elimina esporas

NO es desinfección de alto nivel



ANI 16



ANI 17

Información Confidencial de SURGICON



SURFANIOS PREMIUM

Dilución al 0,25%	
CANTIDAD PRODUCTO	CANTIDAD AGUA
5 ML	2 LITROS
10 ML	4 LITROS
15 ML	6 LITROS
20 ML	8 LITROS
1 litro rinde 400 litros preparados	
1 garrafa rinde 2000 litros preparados	



ANI 16



ANI 17

Información Confidencial de SURGICON

SURFA SAFE PREMIUM

- Espuma detergente desinfectante de Uso profesional hospitalario
- Limpia y desinfecta en **un solo paso**.
- Es equivalente en uso a Surfanios, pero:
- **Surfanios → se diluye**
- **Surfa'Safe → listo para usar (spray/espuma)**
- pH neutro.
- Producto listo para usar.
- Presentación 750 ml
- Formulado sin alcohol ni perfume.
- Acción microbiológica contra bacterias, virus, mohos, hongos y mycobacterias.
- Secado rápido.



Información Confidencial de SURGICON



WIPANIOS EXCEL

El Wip'Anios Excel es un sistema de toallas (pañños) impregnadas con detergente-desinfectante, listo para usar, diseñado para la limpieza y desinfección rápida de superficies y equipos médicos no invasivos.

Similar a Surfa'Safe, pero en formato **toallita**.



ANI 42



Paquete x 100 toallas

Información Confidencial de SURGICON



COMPAREMOS

Característica	Deterganhos	Surfanios Premium	Surfa'Safe Premium	Wip'Anios Excel
Tipo	Detergente	Detergente + desinfectante	Detergente + desinfectante	Detergente + desinfectante
Nivel	✗ No desinfecta	Bajo-Intermedio	Bajo-Intermedio	Bajo-Intermedio
Presentación	Líquido (diluir)	Líquido (diluir)	Espuma / spray listo	Toallitas listas
Uso principal	Limpieza	Limpieza + desinfección de superficies	Desinfección rápida	Desinfección rápida
Acción sobre suciedad	Alta (enzimática/tensioactiva)	Alta	Media-alta	Media
Espectro microbiológico	No aplica	Bacterias, hongos, virus	Bacterias, virus, TB	Bacterias, virus, TB
Esporas	✗	✗	✗	✗
Materia orgánica	Remueve	Puede disminuir eficacia	Mejor tolerancia	Mejor tolerancia
Enjuague	Sí	Generalmente no	No (según uso)	No
Dilución	Sí	Sí	✗ No	✗ No
Uso en endoscopios	SOLO limpieza previa	✗	✗	✗
Uso en superficies	SI	SI	SI	SI
Rapidez	Media	Media	Alta	Muy alta

Información Confidencial de SURGICON



2. SECADO

Información Confidencial de SURGICON



3. IDENTIFICACION Y EMPAQUE



Información Confidencial de SURGICON



DEFINAMOS

Los empaques de esterilización son barreras diseñadas para proteger material médico de la contaminación, **permitiendo la penetración** del agente esterilizante (vapor, óxido de etileno, etc.) y manteniendo la esterilidad hasta su uso.



Información Confidencial de SURGICON



TIPOS DE EMPAQUE

Información Confidencial de SURGICON



GRADO MEDICO

PAPEL DE FIBRA NO TEJIDA (CREPADO)

Para esterilización de un solo uso.

Hecho de celulosa con una textura “arrugada” que le da mayor flexibilidad y resistencia frente al papel común.

Compatible EO y Vapor

Rollo y pliego

60 gm/m²

Se utiliza para: Envolver instrumental quirúrgico,
Preparar paquetes para esterilización en autoclave.



In

cial de SURGICON



GRADO MEDICO

POLIPROPILENO NO TEJIDO

- Mas usado en la actualidad.
- Rollos y Pliegos
- 50 y 60 g
- Material fabricado por capas de fibras.
- **SMS: TRILAMINADA :**
2 capas externas de *Spunbond* (resistencia)
1 capa interna de *Meltblown* (filtración)
Resistente, transpirable y barrera.

SMS material

Spunbond (PP)

Meltblown (PP)

Spunbond (PP)

Fluids

Perspiration



Información Confidencial de SURGICON



GRADO MEDICO

POLIPROPILENO NO TEJIDO

- Compatible con EO , Vapor, formaldehido y peroxido

Característica	SMS (polipropileno)	Papel crepado
Barrera	★ Alta	Media-alta
Resistencia	★ Alta	Media
Reutilizable	✗ No	✗ No
Costo	Medio	Bajo



Información Confidencial de SURGICON



GRADO MEDICO

PAPEL CELULOSA Y PLASTICO (MIXTO)

Es un empaque combinado de:

Papel grado médico (celulosa) → permite el paso del agente esterilizante

Película plástica transparente → actúa como barrera y permite ver el contenido

- Permite visualizar el contenido
- Sellado térmico (o autoadhesivo)
- Indicadores químicos impresos
- Uso desechable

Compatible con EO , Vapor y formaldehido

Indicador químico tipo I

PLANO: X 200mT fuele x 100mt



Información Confidencial de SURGICON



GRADO MEDICO

PAPEL CELULOSA Y PLASTICO (MIXTO)

PLANO

FUELLE

Forma	Bolsa delgada, sin expansión	Tiene pliegues laterales o inferiores
Capacidad	Baja	Mayor capacidad
Tipo de instrumental	Pequeño, liviano	Voluminoso o sets
Estabilidad	Menos estable	Más estable (se sostiene mejor)
Riesgo de ruptura	Mayor si se sobrecarga	Menor (distribuye mejor el volumen)
Uso típico	Odontología, consulta	Hospital, quirófano, sets pequeños

GRADO MEDICO

PAPEL CELULOSA Y PLASTICO (MIXTO)

PLANO



FUELLE



Información Confidencial de SURGICON





Escanéame

www.surgicon.com.co



surgicon & cia



surgiconlatam

GRACiAS

Información Confidencial de SURGICON

