

UNIDAD DE EXPLORACIONES DE APARATO DIGESTIVO

PROCEDIMIENTO REPROCESAMIENTO DE ENDOSCOPIOS

1.- Antes de cada exploración

- Extracción y retirada de conexiones de almacenaje (armario de secado)
- Equipar el endoscopio con sus válvulas correspondientes.
- Conectar el endoscopio a la fuente de luz (torre) y cable espiral (si procede)
- Conexión y comprobación:
 - o Aspiración.
 - o Bomba de agua.
 - o Insuflación aire/agua (insuflador CO2)
 - o Confirmar que el sistema de insuflación del procesador esté desactivado
 - o Calidad de imagen.
 - o Balance de blancos (completar)
- Apagar la lámpara e insuflador de CO2 hasta su utilización.
- Duodenoscopios serie 190: colocación del capuchón del extremo distal que será realizada por el médico responsable del procedimiento.
- Ecoendoscopios: colocación del globo correspondiente al modelo de ecoendoscopio

2.- Pre-lavado inmediatamente después de la exploración.

- Antes de desconectar el endoscopio de la fuente de luz (torre)
 - Limpieza de la superficie exterior
 - Con una celulosa empapada en solución enzimática jabonosa diluida en agua se eliminarán por arrastre los restos de sangre, moco y otros restos.
 - Limpieza de los canales
 - En una solución enzimática diluida en agua sumergir la punta del endoscopio y realizar los siguientes pasos:
 - Canal de aspiración: aspirar durante 10 segundos pulsando botón de aspiración (válvula “roja”) o más tiempo si fuera necesario, hasta apreciar que el líquido aspirado no contiene restos.
 - Canal aire / agua: irrigar durante 10 segundos alternando el apoyo del dedo con la pulsación a fondo del botón de insuflación. Observar la salida de burbujas por la punta del endoscopio al apoyar el dedo y salida de agua al pulsar a fondo.
 - Cambiar válvula del canal aire/agua (válvula “azul”) por el adaptador de limpieza específico del canal aire/agua (AW channel cleaning adapter) e irrigar durante 10 segundos. La válvula azul se introducirá en la solución enzimática mientras se realiza esta acción
 - Canal auxiliar de agua: realizar lavado con agua (bomba de agua) durante 10 segundos pulsando pedal de pie.

- Desconexión del endoscopio

Confirmar que se ha finalizado la exploración en el sistema informático (Endobase)

- Desconectar el cable espiral (si procede)
- Desconectar el insuflador de CO2
- Retirar conector de bomba de agua.
- Desconectar el tubo de aspiración
- Desconectar el tubo de aire/agua (insuflación)
- Retirar el endoscopio del videoprocesador / la fuente de luz.

- Transporte a sala de reprocesamiento

- Evitar golpes. El transporte se podrá realizar:
 - En mano: en una mano cabezal del endoscopio y en la otra mano los dos extremos del endoscopio (conector y extremo distal)
 - Depositado en bandeja de transporte
- Junto con el endoscopio transportar las válvulas incluida la azul que fue depositada en el líquido enzimático

- Sala de lavadoras/área sucia

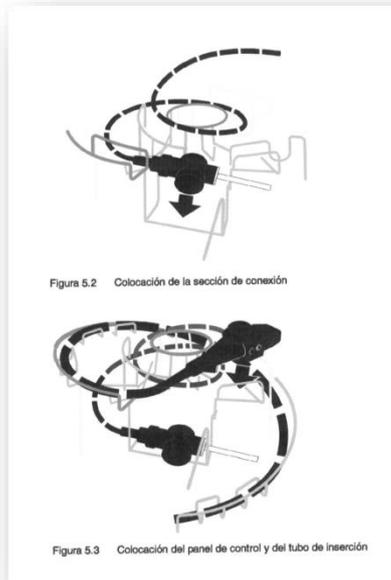
- Retirar válvulas
- Limpieza de válvulas: de forma individual (cepillo fino).
 - Proceder a la limpieza de restos visibles en exterior y orificios
 - Sumergirlas en jabón enzimático con agua.
- Inspeccionar endoscopio para asegurar que no existen daños visibles.
- Cepillado de los orificios exteriores (cepillo grueso), debiéndose mojar el cepillo en jabón enzimático en cada pasada.
- Cepillado del canal de aspiración (cepillo fino). En dos direcciones:
 - desde el orificio de la válvula de aspiración hacia el cabezal
 - desde el orificio de la válvula de aspiración hacia la punta distal.Debe aparecer por ambos extremos y repetirse hasta que salga limpio. En cada salida deber se enjuagado con agua clara antes de proceder a la retirada.
- Cepillado del canal de toma de muestras (cepillo fino) hasta el extremo distal. Al salir deberá ser enjuagado con agua clara antes de proceder a la retirada
- Introducir jabón enzimático con jeringa (10cc) por el canal de aspiración y canal de toma de muestras.
- Aclarar con agua limpia con jeringa (10 cc) por el canal de aspiración y canal de toma de muestras.

- Lavadoras: Desinfección de alto nivel en termodesinfectadoras automáticas (líquidos en anexo 1)

○ Modelo “Mini ETD 2”

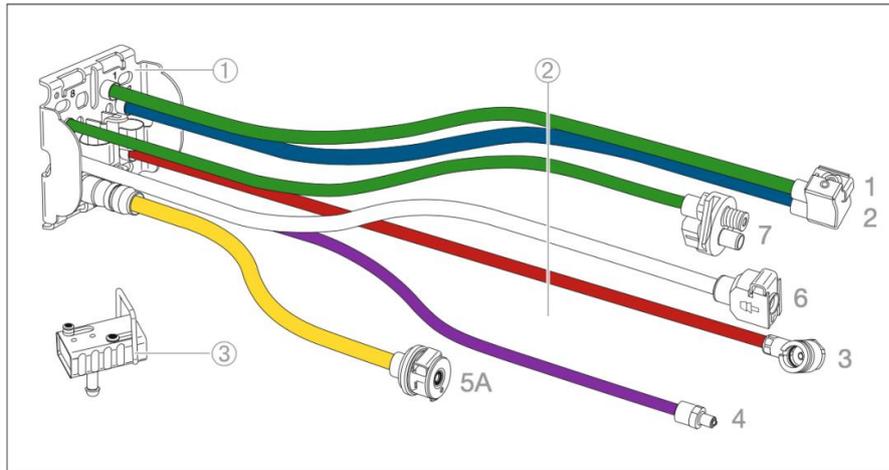
- Colocar el endoscopio en la cesta en el siguiente orden:
 - o Cabezal.

- o Extremo de conexiones a fuente de luz en espiral interior.
- o Caña del endoscopio en espiral exterior.



Fuente: Manual instrucciones termodesinfectadoras ETD Olympus

- Conectar el tapón de estanqueidad de conexiones eléctricas y test de fugas.
 - Conectar los tubos de irrigación de los canales de aspiración, aire / agua, biopsia.
 - Conectar tubo de canal auxiliar.
 - Las válvulas y tapón del canal de trabajo se colocan en el cestillo.
 - Cerrar puerta de lavadora.
 - Seleccionar programa y poner en marcha.
 - Una vez finalizado el programa de desinfección retirar endoscopio de la lavadora.
- o Modelo “ETD Double”
 - Abrir la puerta de la lavadora previa identificación con tarjeta RFID y extraer la bandeja de lavado, depositándolo en la mesa auxiliar.
 - Colocar el endoscopio en la bandeja de lavado
 - Conectar adaptador al tubo endoscópico (ver imagen)



- 1) Placa adaptadora
- 2) Tubos flexibles
- 3) Separador de canal «OLY CS1»

Posición en la placa adaptadora	Color del tubo flexible	Nombre del kit de tubos flexibles	Marca láser en el conector rápido	Función
1/2	Azul/verde	OLY AW1	-	Conexión al conector del depósito de agua
3	Rojo	OLY LT1	-	Comprobación de fugas
4	Violeta	OLY J1	-	Conexión al canal de albarrán o al canal de chorro de agua
5	Amarillo	OLY B1	5A	Conexión al canal de trabajo
6	Blanco	OLY S1	-	Conexión al canal de succión
7	Verde	OLY A1	-	Conexión al canal de aire

Fuente: Manual instrucciones de utilización adaptador Olympus

- Introducir la bandeja en la lavadora una vez introducida las válvulas, cerrar puerta e iniciar lavado (identificación con tarjeta RFID)

3.- Al finalizar el reprocesado

- Almacenamiento

Endoscopios

- Escurrir el posible exceso de agua del endoscopio.
- Trasladar con cuidado el endoscopio hasta su almacenaje en armario de secado
 - En una mano cabezal del endoscopio y en la otra mano los dos extremos del endoscopio (conector y extremo distal)
- De forma vertical colocar los endoscopios en el armario de secado, conectando los diferentes sistemas de aire medicinal.

Válvulas

- Secar válvulas y depositarlas en las bandejas correspondientes para su posterior uso.

4.- Equipos especiales

- Duodenoscopio:

- Lavado manual especial de la punta moviendo la ramba (cepillo corto).
- Duodenoscopio serie 190: deberá retirarse el capuchón desechable del extremo distal al terminar la exploración. La retirada será realizada por el médico responsable del procedimiento
- Dejar la ramba (uña elevadora) en posición intermedia al introducirlo en la lavadora

- Ecoendoscopio (radial y sectorial):

- Quitar globo de goma de la punta distal antes de introducirlo en la lavadora.
- Lavado manual especial de la punta moviendo la ramba (cepillo corto).
- Dejar la ramba (uña elevadora) en posición intermedia al introducirlo en la lavadora
- Cambiar conexiones de lavadora (en caso de lavado en “Mini ETD 2”)

Anexo 1. Datos seguridad líquidos termodesinfectadoras Olympus

ENDOACT

Composición

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
Hidróxido de sodio Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas	215-185-5	1310-73-2	2 - 5	C; R35

Identificación de los peligros

- El preparado está clasificado como peligroso según la Directiva 1999/45/CE y sus enmiendas.
- Clasificación: C; R34
- Peligros para la salud humana: provoca quemaduras.

Primeros auxilios

- Inhalación: si es inhalado, sacar al aire fresco. En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica.
- Ingestión: no inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata.
- Contacto con la piel: en caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con los ojos: en caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.

Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales: Derrame y fuga importantes Contactar inmediatamente con el personal de seguridad
- Precauciones ambientales y métodos de limpieza:
 - Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas.
 - Derrame pequeño: enjuagar abundantemente con agua corriente.
 - Derrames grandes: retener con un dique el material derramado o, si no, contener el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introducir el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

Medidas de lucha contra incendio

- Medios de extinción: en caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO₂.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: el equipo de lucha contra incendios debe usar el equipo protector adecuado

Manipulación y almacenamiento

- Manipulación: evitar el contacto con los ojos, la piel, y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. No respire vapores o aerosoles del producto. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
- Almacenamiento: manténgase el recipiente bien cerrado. Manténgase lejos de alimentos y bebidas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. No almacenar por encima de 25 °C.
- Materiales de embalaje: utilizar el contenedor original.

Información toxicológica

Efectos agudos potenciales en la salud

- Inhalación: no hay peligro específico.
- Ingestión: provoca quemaduras.
- Contacto con la piel: corrosivo para la piel.
- Contacto con los ojos: corrosivo para los ojos.
- Toxicidad para la reproducción: no se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

ENDODECT

Composición

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
Alcohol graso etoxilado > 5EO	Polímero.	147993-63-3	5 - 10	Xi; R38 N; R50
Etanolaminas	203-049-8	102-71-6	5 - 10	No clasificado.
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

Identificación de los peligros

- La preparación no está clasificada como sustancia peligrosa conforme a la Directiva 999/45/EC y sus enmiendas.

Primeros auxilios

- Inhalación: si es inhalado, sacar al aire fresco. En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica.
- Ingestión: no inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata.
- Contacto con la piel: en caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con los ojos: en caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.

Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales: Derrame y fuga importantes Contactar inmediatamente con el personal de seguridad
- Precauciones ambientales y métodos de limpieza:
 - Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas.
 - Derrame pequeño: enjuagar abundantemente con agua corriente.
 - Derrames grandes: retener con un dique el material derramado o, si no, contener el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introducir el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

Medidas de lucha contra incendio

- Medios de extinción: en caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO₂.

- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: el equipo de lucha contra incendios debe usar el equipo protector adecuado

Manipulación y almacenamiento

- Manipulación: evitar el contacto con los ojos, la piel, y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada. No respire vapores o aerosoles del producto. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
- Almacenamiento: manténgase el recipiente bien cerrado. Manténgase lejos de alimentos y bebidas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. No almacenar por encima de 25 °C.
- Materiales de embalaje: utilizar el contenedor original.

Información toxicológica

Efectos agudos potenciales para la salud

- Inhalación: no hay peligro específico.
- Ingestión: no hay peligro específico.
- Contacto con la piel: no hay peligro específico.
- Contacto con los ojos: no se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Toxicidad para la reproducción: no se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

ENDODIS

Composición

Nombre del ingrediente	EINECS	CAS	%	Clasificación
Peróxido de hidrógeno en solución	231-765-0	7722-84-1	10 - 20	O; R8 R5 Xn; R20/22 C; R35
Acido acético	200-580-7	64-19-7	5 - 10	R10 C; R35
Acido peracético	201-106-0	79-21-0	2 - 5	O; R7 R10 Xn; R20/21/22 C; R35 N; R50
Véase la sección 16 para el texto completo de las frases R mencionadas				

Identificación de los peligros

- La preparación está clasificada como sustancia peligrosa conforme a la Directiva 1999/45/EC y sus enmiendas.
- Clasificación:
 - Xn; R22
 - C; R34
 - Xi; R37
- Peligros para la salud humana:
 - Nocivo por ingestión.
 - Provoca quemaduras.
 - Irrita las vías respiratorias.

Primeros auxilios

- Inhalación: si es inhalado, sacar al aire fresco. En caso de duda o si los síntomas persisten, solicitar asistencia médica.
- Ingestión: no inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de ingestión, lavar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Beber agua en abundancia, de uno a dos vasos. Es necesaria asistencia médica inmediata.
- Contacto con la piel: en caso de contacto, lave con abundante agua durante 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con los ojos: en caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente con agua abundante. Obtenga atención médica inmediatamente.

Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales: Derrame y fuga importantes Contactar inmediatamente con el personal de seguridad
- Precauciones ambientales y métodos de limpieza:
 - Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, los canales, los desagües y las alcantarillas.
 - Derrame pequeño: enjuagar abundantemente con agua corriente.
 - Derrames grandes: retener con un dique el material derramado o, si no, contener el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introducir el material vertido en un contenedor apropiado para desecho.

Medidas de lucha contra incendio

- Medios de extinción: en caso de incendio, utilice agua pulverizada, espuma, productos químicos secos o CO₂.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: el equipo de lucha contra incendios debe usar el equipo protector adecuado

Manipulación y almacenamiento

- Manipulación: evitar el contacto con los ojos, la piel, y la ropa. Use sólo con ventilación adecuada No respire vapores o aerosoles del producto. Después de su manipulación, lavarse bien las manos con agua y jabón. Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.
- Almacenamiento: manténgase el recipiente bien cerrado. Manténgase lejos de alimentos y bebidas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. No almacenar por encima de 25 °C.
- Materiales de embalaje: utilizar el contenedor original.

Información toxicológica

Efectos agudos potenciales en la salud

- Inhalación: irrita las vías respiratorias.
- Ingestión: nocivo por ingestión.
- Contacto con la piel: corrosivo para la piel.
- Contacto con los ojos: corrosivo para los ojos.
- Toxicidad para la reproducción: no se conocen efectos significativos o riesgos críticos.