



RayOne[®] Hydrophobic L10

Nuevo diseño. Nuevo estándar de calidad



FABRICADO EN
EL REINO UNIDO



Definición de nuevos estándares de calidad desde 1949

Acerca de Rayner

Cuando Sir Harold Ridley diseñó la primera LIO en 1949, eligió a Rayner para la fabricación de esta revolucionaria invención. Rayner se ha mantenido a la vanguardia de la innovación durante casi 70 años, con el fin de proporcionar LIO de calidad óptima a médicos y pacientes, aprovechando en todo momento las innovaciones científicas para mejorar los resultados y la seguridad del paciente.

Rayner, que cuenta con una innovadora planta de producción y varias sedes internacionales en la costa sudeste de Inglaterra, es el único fabricante de LIO del Reino Unido.

Como complemento a los sistemas de LIO de Rayner, ofrecemos una gama completa de OVD, además de diversas soluciones farmacéuticas para el tratamiento de la inflamación y las alteraciones de la película lagrimal.



Sin microvacuolas. Ultra suave. Ultra estable

La lente RayOne® Hydrophobic se desarrolló con el deseo de mejorar la experiencia de los cirujanos en el quirófano y los resultados visuales de los pacientes; para ello, hemos superado las soluciones de LIO hidrofóbicas disponibles actualmente en el mercado.

Somos una compañía con personalidad propia, por este motivo, diseñamos la plataforma de alto rendimiento RayOne®, cuya boquilla de 1,65 mm nos permitió establecer un nuevo estándar de calidad para sistemas de inyección con precarga integral. En la actualidad, estamos ampliando el potencial de esta innovadora tecnología con la primera LIO hidrofóbica fabricada con el nuevo material patentado de Rayner.

La lente RayOne® Hydrophobic se ha diseñado para liberar a los cirujanos de los compromisos que han tenido que asumir... hasta ahora.



Lo mejor de dos mundos

Diseñada a partir de nuestro sistema hidrofílico de alto rendimiento RayOne®, la RayOne® Hydrophobic sigue siendo un sistema fácil de usar para los cirujanos y, al mismo tiempo, les permite ofrecer a los pacientes unos resultados visuales excelentes.

Implantaciones predecibles y eficientes, una y otra vez

Suministrado en solución salina

- Lubricación especial del recubrimiento del inyector, con activación en contacto con la humedad
 - i. Implantación sencilla de la lente
 - ii. Rendimiento fiable en procedimientos sucesivos
- Perfectamente equilibrado
 - i. Dimensionalmente estable
 - ii. Reducción de la probabilidad de movimiento de la lente

Verdadero sistema de 2 pasos

- Sencillo e intuitivo
 - i. Curva de aprendizaje mínima
 - ii. Reduce al mínimo los errores
- Aumenta la eficiencia
 - i. Diseñado para permitir la repetibilidad
 - ii. Reducción de la duración del procedimiento
- **Paso 1:** Inserte el OVD en el cartucho a través del puerto
- **Paso 2:** Bloquee el cartucho para prepararlo para la implantación

Sencillez de uso

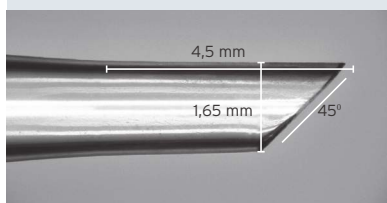
- Émbolo para inyección con una sola mano
 - i. Requisitos de fuerza mínimos
- Diseño ergonómico
 - i. Fácil manipulación



Incisión inferior a 2,2 mm

Boquilla RayOne® de 1,65 mm para incisiones inferiores a 2,2 mm

- Boquilla de inyector de precarga completa de menor tamaño del mercado
 - i. Fácil inserción
 - ii. Un verdadero sistema de microincisión
- Situado en lados paralelos para reducir al mínimo el estiramiento
 - i. Implantación en incisiones inferiores a 2,2 mm
 - ii. Mantiene la arquitectura de la incisión



Tecnología exclusiva patentada Lock & Roll™ para procedimientos sistemáticos de implantación

- Dobra la lente por la mitad antes de la inyección
 - i. Implantación uniforme y más fluida
 - ii. Reduce la fuerza necesaria para la inserción
- Cartucho completamente integrado sin necesidad de manipulación de las lentes
 - i. Reduce el riesgo de daños en la lente
 - ii. Reduce al mínimo el riesgo de contaminación

Tecnología Lock & Roll™



Se bloquea y dobla por la mitad de forma eficiente con una sencilla acción

Nueva óptica RayOne® Hydrophobic de 6 mm

Sin microvacuolas. Ultra suave

Sin microvacuolas

En un estudio *in vitro* independiente en el que se compararon cuatro de las principales LIO hidrofóbicas del mercado, las lentes Rayner demostraron estar completamente libres de vacuolas, con un rendimiento equivalente o superior al del resto de las lentes¹.

Adecuada para todo tipo de pacientes

Tecnología de aberración neutra para agudeza y calidad visual óptimas en todo tipo de condiciones de iluminación.



Diseñada para minimizar la OCP

Gracias a nuestro diseño de borde cuadrado mejorado Amon-Apple de 360° y sus propiedades bioadhesivas naturales, nuestra lente hidrofóbica permite reducir el riesgo de OCP.

Ultra suave

Nuestro sistema Lock & Roll™ patentado dobla la lente en el interior del inyector, de forma que se realice un único movimiento suave dentro del ojo, con una fuerza mínima.

Una vez implantada en el ojo, nuestra lente hidrofóbica se despliega suavemente a velocidad normal, lo que permite optimizar el tiempo de quirófano.

Rango de poder dióptrico con precarga completa

Con un rango de poder dióptrico de -10,0 D a +32,0 D, no necesitará ninguna otra solución de LIO para sus pacientes monofocales.

Preparación inmediata para implante

Nuestro material patentado no depende de la temperatura del quirófano, se suministra preparado para la implantación, sin necesidad de calentamiento.

Mejora del rendimiento y la calidad

Todas las LIO acrílicas hidrofóbicas absorben el agua una vez implantadas en el interior del ojo, lo que provoca su expansión. Nuestras lentes se suministran en una solución salina del 0,9 %, de forma que se mantengan en un estado equilibrado y dimensionalmente estable desde la fabricación hasta la implantación; esto reduce la posibilidad de movimientos no deseados después de su implantación.

Nueva tecnología Cornerstone™

Ultra estable

Cornerstone™, nuestro diseño de lente patentado, garantiza que la LIO se mantenga perfectamente equilibrada a medida que se desplaza hacia abajo por la boquilla del inyector. Una vez en el ojo, la tecnología Anti-Vaulting Haptic de Rayner hace que los hápticos se acoplen a las exclusivas aletas de Cornerstone™ para una extraordinaria estabilidad.

Durante la implantación de la lente

El material de las lentes hidrofóbicas es más rígido que el de las lentes hidrofílicas equivalentes, por lo que suelen ser más difíciles de comprimir y doblar en el interior del inyector.

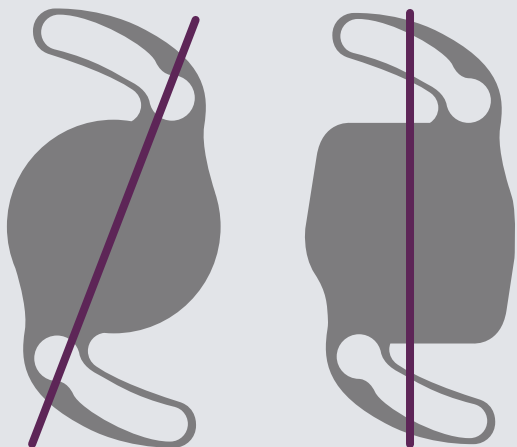
Si la LIO no se dobla simétricamente, podría salirse de la boquilla del inyector de forma impredecible, por ejemplo, en una posición de "S" no deseada.

Nuestras aletas Cornerstone™ equilibran el volumen del material a ambos lados de la lente, con los siguientes beneficios:

1. Equilibrio del peso en el interior del inyector
2. Orientación controlada de los hápticos
3. Velocidad de salida controlada

Funcionamiento:

Nuestro sistema Lock & Roll™ despliega la lente hidrofóbica de forma más simétrica, lo que significa que se desplazará hacia abajo por la boquilla del inyector de una forma más estable y predecible, y una salida controlada hasta una orientación "Z".



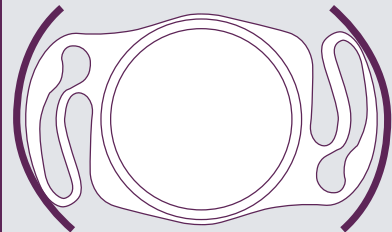
Diseño de lente tradicional

RayOne® Hydrophobic

En el ojo

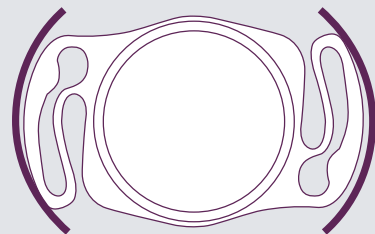
La combinación de las aletas Cornerstone™ con nuestra tecnología Anti-Vaulting Haptic ofrecen una extraordinaria estabilidad una vez que se encuentran en el interior del saco capsular.

FASE 1



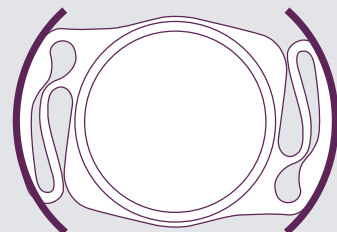
El háptico exterior comienza a asumir las fuerzas de compresión ejercidas por la contracción del saco capsular

FASE 2



El háptico exterior se acopla al háptico interior

FASE 3



Las puntas de los hápticos entran suavemente en contacto con las esquinas de la óptica y quedan completamente bloqueadas en su posición.

Diferencia con la RayOne® Hydrophobic

Las vacuolas son vesículas llenas de líquido que se forman en el interior de la matriz de la lente al exponerse a un entorno acuoso. Una cantidad excesiva de vacuolas puede provocar molestias a los pacientes, ya que la dispersión de la luz afecta a su sensibilidad de contraste y pone en peligro de forma innecesaria su satisfacción después de la implantación.

Estudio comparativo independiente

Las siguientes imágenes proceden de un estudio independiente realizado en el Hospital Universitario de Heidelberg en Alemania. Muestran los resultados después de una inducción de vacuolas a un aumento de 14x.



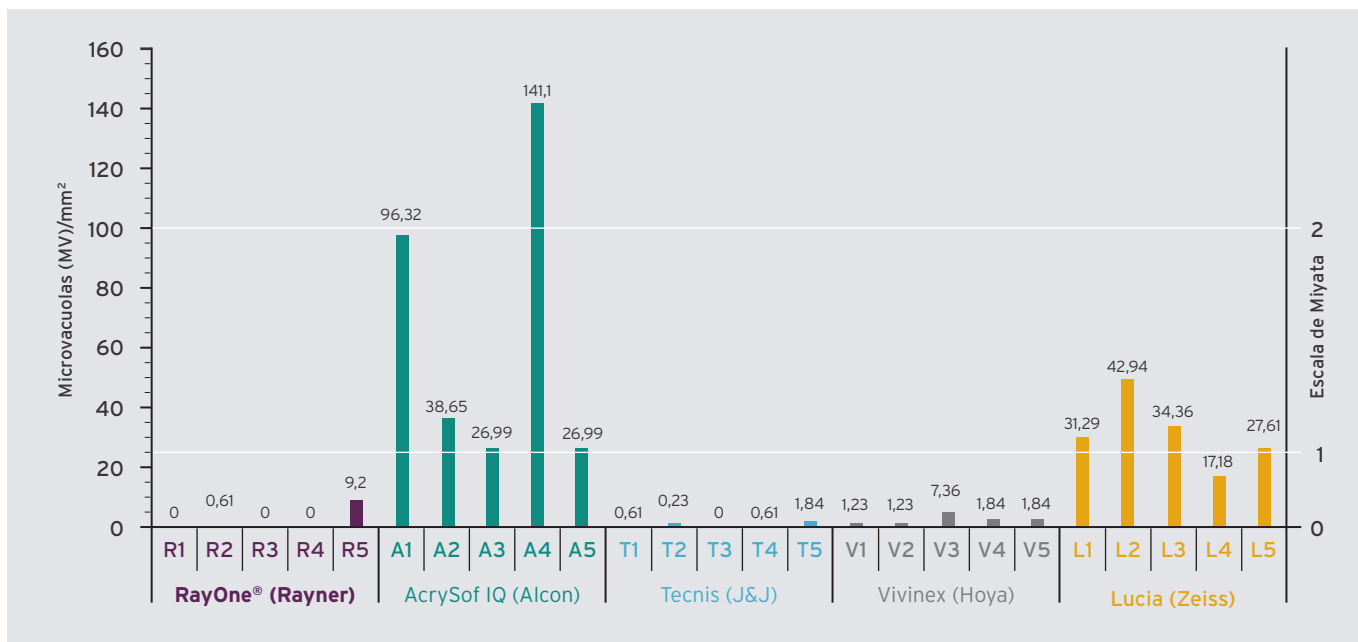
R1: La RayOne® Hydrophobic aparecen oscuras, con resultados medios de $1,96 \pm 3,69$ MV/mm² y un valor de escala de Miyata de 0.



A1: En el caso de la LIO Alcon AcrySof IQ SN60WF, se observa un claro aumento del número de vacuolas, con un promedio de $66,01 \pm 19,25$ MV/mm² y un valor de escala de Miyata de 1.

Tras un protocolo establecido, se probó la RayOne® Hydrophobic para compararla con otras cuatro LIO hidrofóbicas disponibles en el mercado. En la siguiente tabla, se muestran los resultados de la prueba de cinco LIO de cada modelo que se sometieron a un procedimiento de envejecimiento *in vitro* para simular las condiciones clínicas con el paso del tiempo y evaluar el nivel resultante de vacuolas en cada material de LIO. Con una puntuación por debajo de uno en la escala clínica de Miyata, no se genera ninguna vacuola significativa visible tras un examen con lámpara de hendidura, por lo que se considerará "libre de vacuolas".

El informe del estudio independiente concluye que nuestra lente hidrofóbica sin vacuolas RayOne® es "absolutamente equivalente o incluso superior" a las mejores LIO hidrofóbicas disponibles actualmente en el mercado¹.

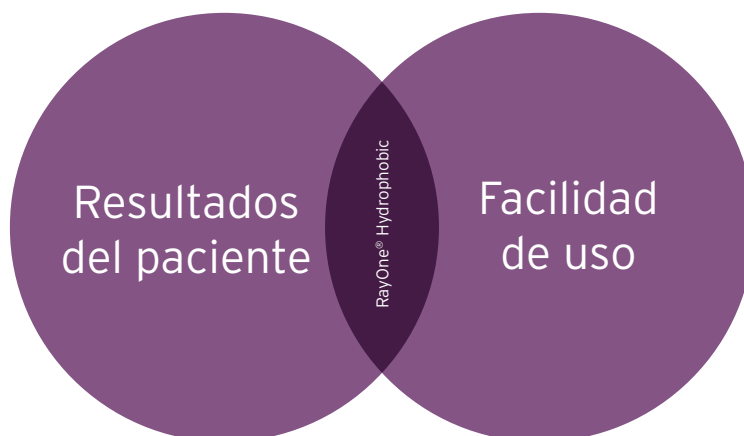


Todas las marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Diseñada para una experiencia superior a la de las LIO hidrofóbicas actuales

RayOne® Hydrophobic

Sin las concesiones inherentes a muchas lentes hidrofóbicas, la RayOne® Hydrophobic se ha diseñado para proporcionar a los pacientes los resultados visuales que exigen, en un sistema de precarga del alto rendimiento que facilita el procedimiento en el quirófano.



Extraordinaria estabilidad en el ojo:

- ✓ El exclusivo diseño de lente combina nuestro diseño Cornerstone™ con la tecnología Anti-Vaulting Haptic para ofrecer estabilidad durante el proceso de implantación de la boquilla al ojo
- ✓ Dimensionalmente estable

Calidad visual optimizada:

- ✓ Sin microvacuolas
- ✓ Diseño esférico de aberración neutra
- ✓ Protección contra radiación UV

Reducción al mínimo del riesgo de complicaciones:

- ✓ Incisión inferior a 2,2 mm a través de una boquilla de inyector de 1,65 mm
- ✓ Diseñado para minimizar la OCP gracias al borde cuadrado mejorado Amon-Apple de 360°

Fácil de utilizar y controlar:

- ✓ Verdadero sistema de inyector de 2 pasos completamente precargado, con tecnología Lock & Roll™ patentada
- ✓ Material hidrofóbico patentado sin periodos de calentamiento o espera
- ✓ Gama completa de potencias dióptricas de -10,0 D a +32,0 D, es decir, una sola solución monofocal para todos sus pacientes

Gama de lentes RayOne®

La RayOne® Hydrophobic es el miembro más reciente de la familia de LIO RayOne®.

Se basa en la reconocida plataforma Rayner de alta eficacia y **rendimiento continuado**.



RayOne
TRIFOCAL



RayOne
ASPHERIC



RayOne
SPHERIC



RayOne
TORIC

Nombre del modelo:	RayOne® Hydrophobic Aspheric
Número de modelo:	RA0800C
Rango de poder dióptrico:	-10,0 D a +7,0 D (a incrementos de 1,0 D, incl. plano) +8,0 D a +30,0 D (a incrementos de 0,5 D) +31,0 D a +32,0 D (a incrementos de 1,0 D)

Sistemas de implantación	
Tipo de inyector:	Sistema de inyección de LIO de precarga completa y un solo uso
Tamaño de incisión:	Boquilla de 1,65 mm para incisiones inferiores a 2,2 mm
Ángulo de biselado:	45°

LIO monofocal esférica	
Material:	Material acrílico hidrofóbico de una sola pieza
Protección contra radiación UV:	Corte de absorción de 10 % de UV de 385 nm
Índice de refracción:	1,51
Contenido de agua:	<3 %
Diámetro:	Óptica: 6 mm, Longitud total: 12,5 mm
Forma de la óptica:	Biconvexa (potencias positivas), plana, cóncava (potencias negativas)
Asfericidad:	Superficie esférica posterior con tecnología de aberración neutra
Diseño del borde de la óptica:	Borde cuadrado mejorado Amon-Apple de 360°
Angulación del háptico:	0°, uniplanar
Estilo de háptico:	Diseño de lente Cornerstone™ con tecnología AVH (Anti-Vaulting Haptic)


Constantes calculadas para biometría óptica					
SRK/T	Haigis			HofferQ	Holladay
Constante A	a0	a1	a2	pACD	SF
118,6	1,17	0,40	0,10	5,32	1,56

Para ecografía de contacto, la constante A calculada es 118,0


Tenga en cuenta que las constantes indicadas para todas las lentes Rayner son valores calculados que se ofrecen exclusivamente como orientación. Los cirujanos siempre deberán personalizar sus constantes en función de los resultados iniciales del paciente, y continuar personalizándolas a medida que el número de procedimientos se incremente.

¹ Estudio in vitro independiente, informe sobre pureza del material de LIO (Hospital Universitario de Heidelberg, Alemania)


Rayner
focalizado en
los resultados
del paciente




**3 años de
datos del
paciente**



LIOS



DVOs



Ojo Seco

 **Rayner**

Quizá se apliquen restricciones normativas en determinados mercados.
©2018 Rayner Intraocular Lenses Limited.
"RayOne", el dispositivo RayOne, "Cornerstone" y "Lock & Roll"
son marcas registradas de Rayner. EC 2018-09 ES 07/18

Para obtener más información sobre los nuevos estándares que estamos creando para cirujanos y pacientes, visite rayner.com/hydrophobic