INTERRUMPIR EL FLUJO DE LA CIRUGÍA DE CATARATAS PUEDE SER INCONVENIENTE



EXPERIMENTE UNA CIRUGÍA FLUÍDA UNA Y OTRA VEZ

CON **VIVINEX™ MULTISERT™**

Ofrezca claridad de visión a sus pacientes y obtenga el control que necesita durante la cirugía

HOYA
SURGICAL OPTICS

Vivinex™ multiSert™ *proporciona claridad de visión y el control que necesita*

LIO



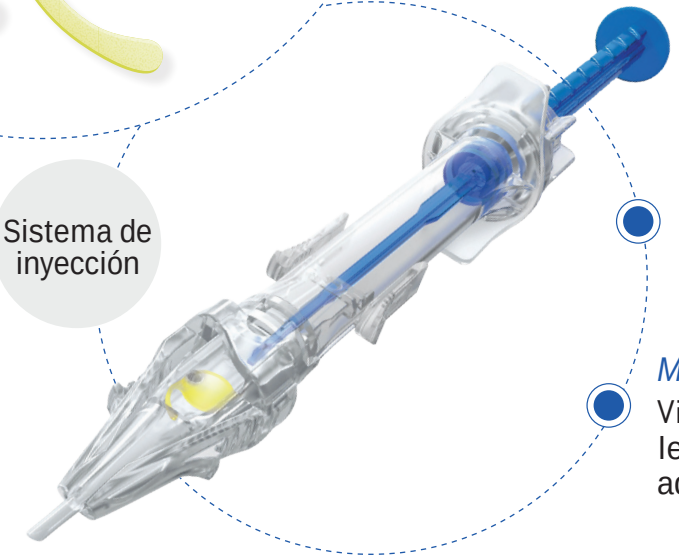
Improved image quality
Diseño óptico asférico exclusivo de HOYA que compensa parcialmente la aberración esférica corneal y es más tolerante a las fuentes de coma que los diseños asféricos estándar[1,2,3]

Libre de glistenings
Material de LIO acrílico hidrofóbico[4,5]

Reducción de OCP
Tratamiento de procesado con oxígeno activo, una superficie lisa y un borde cuadrado de la óptica para reducir la OCP[4,6,7,8,9,10,11,12,17]

Despliegue suave de la LIO y estabilidad en el saco capsular
Superficie texturizada y rugosa de los hápticos diseñada para reducir la posible adhesión a la superficie de la óptica durante la implantación y proporcionar un mejor agarre dentro del saco capsular.

Sistema de inyección



Excelente consistencia en la implantación
Liberación predecible de la lente proporcionada por el exclusivo mecanismo patentado de HOYA para la implantación de lentes precargadas[13]

Modos émbolo y rosca con posibilidad de controlar la profundidad de inserción
Vivinex™ multiSert™ es un sistema de implantación 4 en 1 que le permite elegir el estilo de inyección e inserción para adaptarse a sus preferencias personales[14]

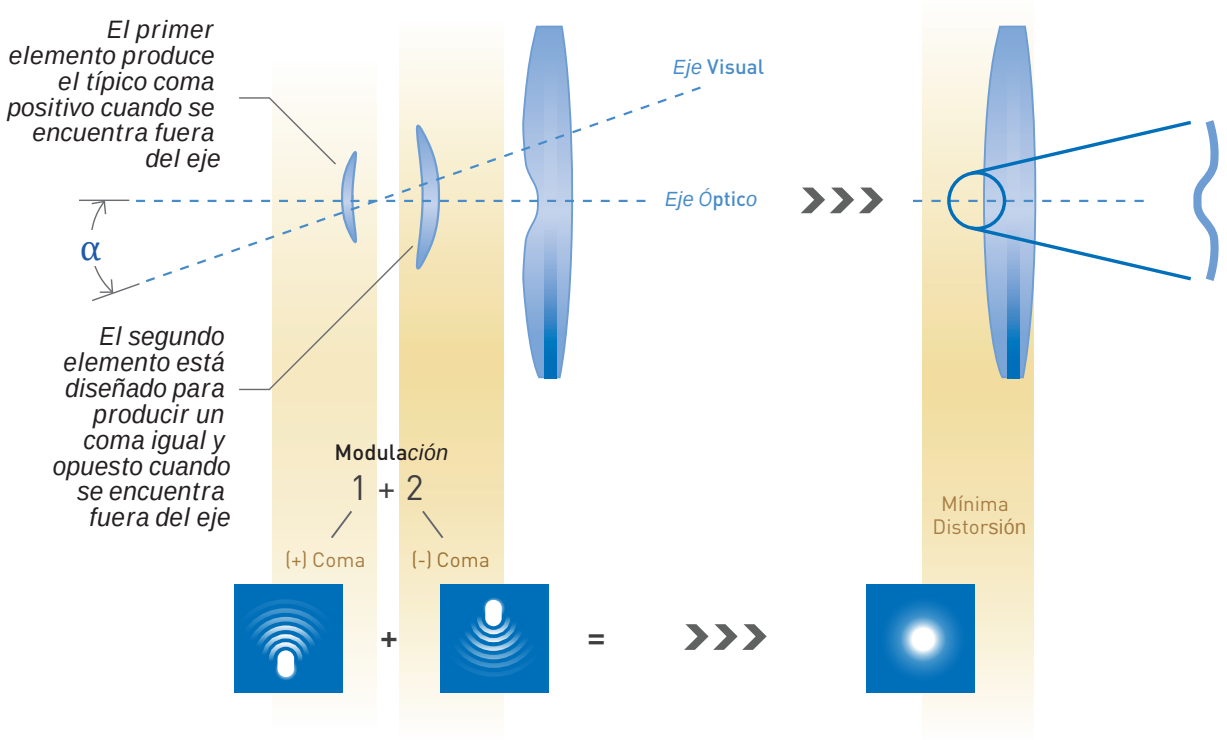
Diseño óptico asférico de tecnología propia desarrollado para mejorar la calidad de la imagen

- Óptica asférica diseñada para anular el coma, proporcionando a los pacientes una mejor calidad de imagen fuera del eje óptico
- Dos elementos asféricos diferenciados ajustados para reducir la inducción típica de coma
- Estas zonas ópticas de la LIO Vivinex™ inducen coma positivo y negativo para compensar la pérdida de calidad de imagen causada por la desalineación natural entre el eje visual y el eje óptico del ojo

Las ópticas asféricas exclusivas de Vivinex™ reducen la aberración esférica sin presentar una susceptibilidad significativa al coma asociado al descentramiento.[1]

¿Cómo es esto clínicamente relevante?

En ojos con un ángulo **α** grande, el diseño óptico asférico exclusivo de Vivinex™ ofrece un mejor rendimiento, induciendo menos aberraciones de alto orden y manteniendo un mejor Strehl ratio en comparación con AcrySof IQ* y Tecnis ZCB00*[2,3]

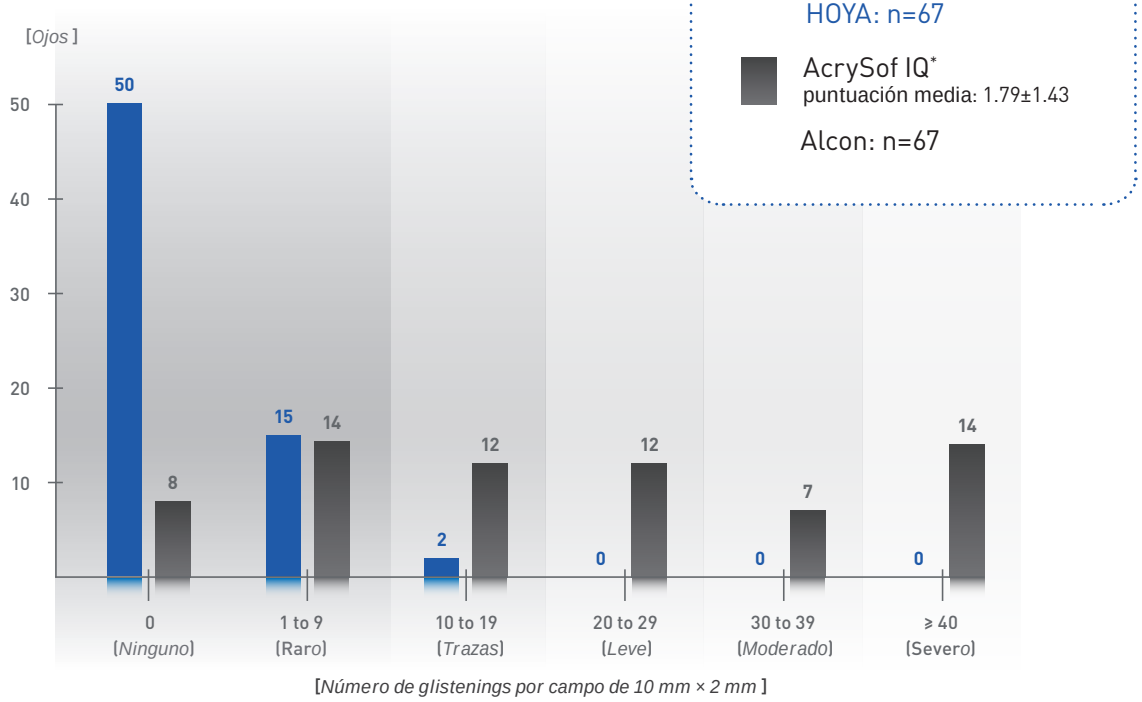


Esta imagen tiene únicamente fines ilustrativos y puede no ser una representación exacta del producto.

Material de LIO hidrofóbico libre de glistenings

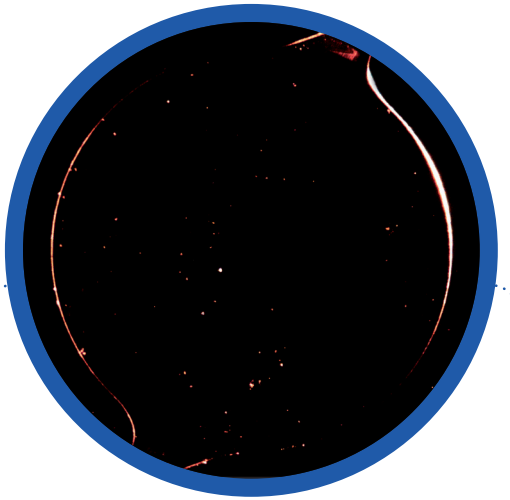
Se llevó a cabo un estudio clínico aleatorizado para comparar de forma independiente Vivinex™ (Modelo XY1) con Alcon AcrySof IQ SN60WF*. Los resultados finales muestran la formación de glistenings a los 3 años postoperatorios.[4]

Comparación clínica de los glistenings[15]



Vivinex™ se clasifica como libre de glistenings, con un 97,0 % de las lentes que muestran <10 glistenings por campo de 10 mm × 2 mm y presentan significativamente menos glistenings que AcrySof IQ SN60WF* **(p<0.0001).**[4]

Formación de glistenings in vitro con aumento de 14x[5]

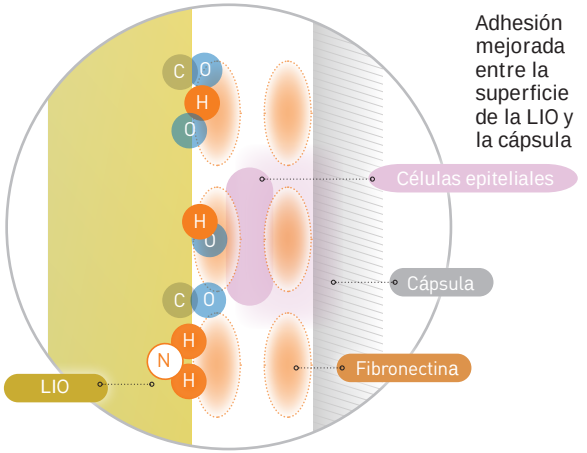


Vivinex™ XY1
Material de LIO con ausencia demostrada de glistenings, Grado 0 según Miyata et al.[16] en pruebas de laboratorio.[5,8]

Reducción de la OCP clínicamente demostrada

Vivinex™ combina un tratamiento de procesado con oxígeno activo, un diseño de borde cuadrado y una de las superficies de LIO más lisas y uniformes para proporcionar una baja incidencia de OCP.[4,6,7,8,9,10,11,12,17]

Tratamiento de la superficie posterior



Adhesión mejorada entre la superficie de la LIO y la cápsula

Borde cuadrado de la óptica

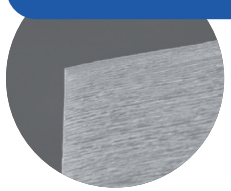


Imagen de microscopio electrónico de barrido (SEM) con aumento de 1500x

Superficie lisa

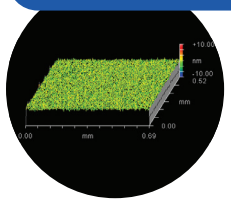


Imagen topográfica con aumento de 10x

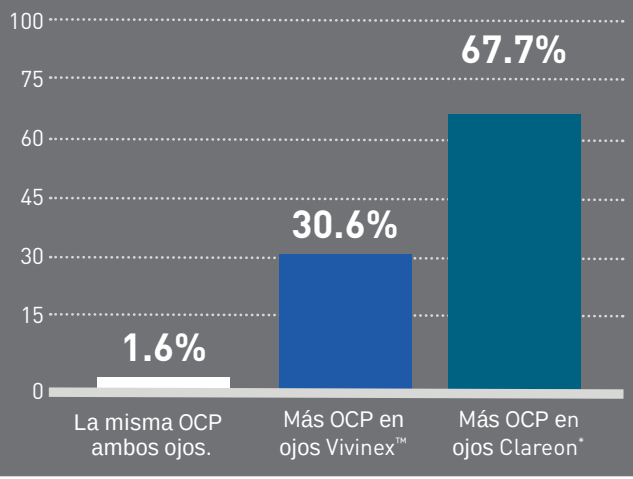
Vivinex™ superó a Clareon* en la inhibición de la OCP a los 3 años postoperatorios[17]

(Ensayo clínico aleatorizado, prospectivo, enmascarado para el paciente y enmascarado para el examinador, con comparación intraindividual)

	Vivinex™ XY1 (HOYA Surgical Optics)	**Clareon* CNAOTO** (Alcon)	
Objetivo (AQUA score)	**1.0 ± 1.0** n=62	**1.5 ± 1.2** n=62	P<0.001 (Diferencia Significativa)
YAG rate	**7.5%** n=67	**9.0%** n=67	P=1.0

- Vivinex™ y Clareon* se implantaron de forma contralateral, permitiendo una comparación directa en el mismo paciente.
- En el 67.7% de los casos el ojo implantado con Vivinex™ mostró menos OCP.

¿Qué ojo mostró más OCP?
(Comparación intraindividual)



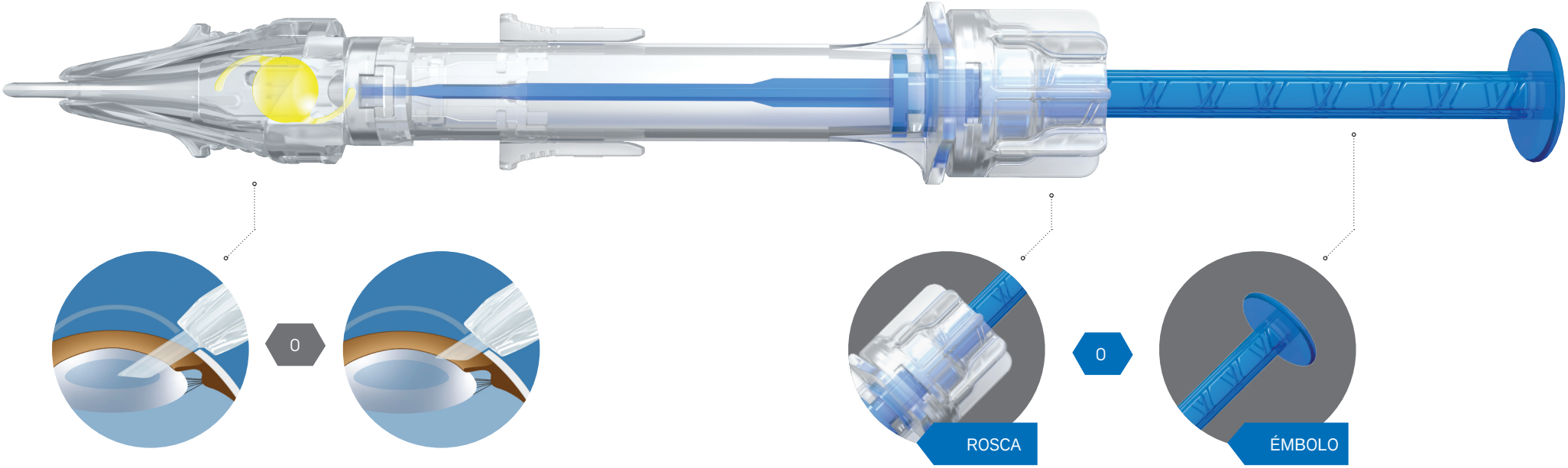
Implante mediante el inyector precargado multiSert™

Modos de émbolo y rosca, y capacidad para controlar la profundidad de inserción.
Vivinex™ multiSert™ es un sistema de implantación 4 en 1 que permite lograr una consistencia excepcional en el procedimiento, con la posibilidad de elegir el estilo de inyección e inserción.[14]



El sistema de inyección precargado multiSert™ es muy fácil de utilizar tanto para el personal de enfermería como para mí, como cirujano. Me gusta mucho la suavidad con la que se implanta.[18]

Francesco Carones, MD
Medical Director & Physician CEO at
CARONES Vision a ADVALIA in Milan, Italy



Implantación en el saco capsular protector de inserción:
posición predeterminada

Implantación a través de la incisión protector de inserción:
Posición avanzada

Implante de la lente consistente y predecible con multiSert™



IN VIVO

100% Todas las LIO se implantaron de forma consistente y en la configuración correcta[19]

IN VITRO

100% Todas las LIO se liberaron de forma consistente y en la configuración correcta[14]

Los inyectores precargados son:

Más fáciles de preparar, aumentando la seguridad:[20,21,22,23,24,25]

- Reducen el riesgo de contaminación e infección
- Reducen el riesgo de dañar la lente

Más **eficientes en el** quirófano:[22, 24]

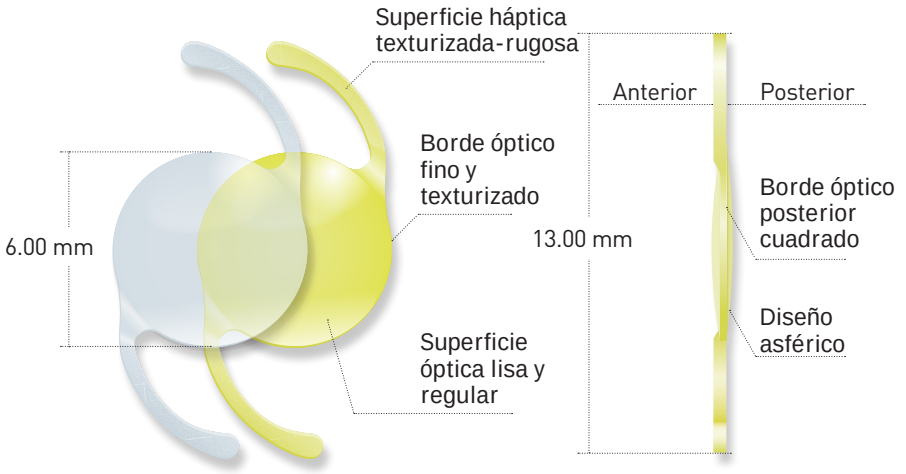
- Minimizan el tiempo dedicado a la preparación del sistema de implantación de la lente
- Generan menos instrumentos que requieran reprocesamiento

Más **predecibles**:[24]

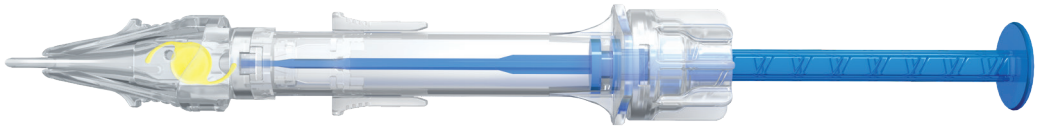
- Incrementan la predictibilidad y consistencia de la implantación de la lente

Especificaciones

Vivinex™ multiSert™	
Nombre del modelo	**XC1-SP | XY1-SP**
Diseño óptico	Diseño asférico con borde óptico cuadrado, fino y texturizado
Material de óptica y hápticos	Acrílico hidrofóbico Vivinex™ con filtro UV (modelo XC1-SP), con filtro UV y de luz azul (modelo XY1-SP)
Diseño hápticos	Superficie háptica texturizada-rugosa
Diámetro (óptica/OAL)	6.00 mm / 13.00 mm
Potencia	+6.00 a +30.00 D (en incrementos de 0.50 D)
Constante-A nominal**	118.9
Inyector	**multiSert**™ precargado
Diámetro exterior frontal de la punta del inyector	1.70 mm
Tamaño de incisión recomendado	2.20 mm



ESCANEE AQUÍ PARA CONSULTAR LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO



Implante mediante el inyector precargado **multiSert™**

CE 0123 2025-08-01_HSOE_XY1-SP_XC1-SP_BR_ES-es

1. Perez-Merino, P.; Marcos, S. (2018): Effect of intraocular lens decentration on image quality tested in a custom model eye. In: Journal of cataract and refractive surgery 44 (7), p. 889–896. **2.** Chandra, K. K. et al. (2022): Effect of decentration on the quality of vision: comparison between aspheric balance curve design and posterior aspheric design intraocular lenses. Journal of cataract and refractive surgery 48 (5), p. 576-583. **3.** Thakur, A. et al. (2024): Effect of decentration on the quality of vision in two aspheric posterior chamber intraocular lenses: A contralateral eye study. In: Indian J Ophthalmol. 72 (4), p. 558–564. **4.** Auffarth, G. U. et al. (2023). Randomized multicenter trial to assess posterior capsule opacification and glistenings in two hydrophobic acrylic intraocular lenses. In: Scientific reports, 13 (1), 2822. **5.** Tandogan, T. et al. (2021): In-vitro glistening formation in six different foldable hydrophobic intraocular lenses. In: BMC Ophthalmol 21, 126. **6.** Leydolt, C. et al. (2020): Posterior capsule opacification with two hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized trial. In: American journal of ophthalmology 217 (9), p. 224-231. **7.** Giacinto, C. et al. (2019): Surface properties of commercially available hydrophobic acrylic intraocular lenses: Comparative study. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (9), p. 1330–1334. **8.** Werner, L. et al. (2019): Evaluation of clarity characteristics in a new hydrophobic acrylic IOL in comparison to commerc ially available IOLs. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (10), p. 1490–1497. **9.** Nanavaty, M. et al. (2019): Edge profile of commercially available square-edged intraocular lenses: Part 2. In: Journal of cataract and refractive surgery 45 (6), p. 847–853. **10.** Matsushima, H. et al. (2006): Active oxygen processing for acrylic intraocular lenses to prevent posterior capsule opacification. In: Journal of cataract and refractive surgery 32 (6), p. 1035–1040. **11.** Farukhi, A. et al. (2015): Evaluation of uveal and capsule biocompatibility of a single-piece hydrophobic acrylic intraocular lens with ultraviolet-ozone treatment on the posterior surface. In: Journal of cataract and refractive surgery 41 (5), p. 1081–1087. **12.** Eldred, J. et al. (2019): An In Vitro Human Lens Capsular Bag Model Adopting a Graded Culture Regime to Assess Putative Impact of IOLs on PCO Formation. In: Investigative ophthalmology & visual science 60 (1), p. 113–122. **13.** Data on file, HOYA Medical Singapore Pte. Ltd, 2019. **14.** HOYA data on file. DoF-SERT-102-MULT-03052018, HOYA Medical Singapore Pte. Ltd, 2018. **15.** Christiansen, G. et al. (2001): Glistenings in the AcrySof intraocular lens: pilot study. In: Journal of cataract and refractive surgery 27 (5), p. 728–733. **16.** Miyata, A. et al. (2001): Clinical and experimental observation of glistening in acrylic intraocular lenses. In: Japanese journal of ophthalmology 45 (6), p. 564–569. **17.** Leydolt, C. et al. (2024): Posterior capsule opacification with two similar-design hydrophobic acrylic intraocular lenses: 3-year results of a randomized controlled trial. In: Journal of cataract and refractive surgery 50, p. 1242-1246. **18.** HOYA (2022): Vivinex Gemetric Testimonial Video F. Carones, Video on file, 2022_12_09_HSOE_XY1-G_XY1-GT_XY1_GP_XY1-GPT_VD_EN_Compilation. **19.** Baur, I. D. et al. (2024): In vivo comparison of implantation behavior and laboratory analysis of two preloaded intraocular lens injectors. In: Eur J Ophthalmol. 34 (3), p. 766–773. **20.** Galor, A. er al. (2013). Management strategies to reduce risk of postoperative infections. In Current ophthalmology reports, 1 (4), 10.1007/s40135-013-0021-5. **21.** Bodnar, Z. et al. (2012). Toxic anterior segment syndrome: Update on the most common causes. In: Journal of cataract and refractive surgery, 38 (11), p. 1902–1910. **22.** Jones, J. et al. (2016). The impact of a preloaded intraocular lens delivery system on operating room efficiency in routine cataract surgery. In: Clinical ophthalmology (Auckland, N.Z.), 10, p. 1123–1129. **23.** Park, C. et al. (2018). Toxic anterior segment syndrome-an updated review. In: BMC ophthalmology, 18(1), 276. **24.** Chung, B. et al. (2018). Preloaded and non-preloaded intraocular lens delivery system and characteristics: human and porcine eyes trial. In: International journal of ophthalmology, 11 (1), 6–11. **25.** Schmidbauer, J. et al. (2002): Rates and causes of intraoperative removal of foldable and rigid intraocular lenses: clinicopathological analysis of 100 cases. In: Journal of cataract and refractive surgery, 28 (7), 1223–1228.

**Las marcas registradas de terceros utilizadas en este documento son propiedad de sus respectivos titulares.*

******La constante-A se proporciona como valor inicial para el cálculo de la potencia de la lente. Para determinar la potencia exacta de la lente, se recomienda realizar los cálculos de manera individual, teniendo en cuenta el equipo utilizado y la experiencia propia del cirujano.

Information contained is intended for health care professionals. For a full list of indications and contraindications please refer to the Instructions For Use. Some of the products and/or specific features as well as the procedures featured in this document may not be approved in your country and thus may not be available there. Design and specifications are subject to change without prior notice as a result of ongoing technical development. Please contact our regional representative regarding individual availability in your country. HOYA, Vivinex and multiSert are trademarks of the HOYA Corporation or its affiliates. ©2026 HOYA Surgical Optics GmbH. All rights reserved.

HOYA Medical Singapore Pte. Ltd., 10 Biopolis Road #04-01/06, Chromos, Singapore 138670, SINGAPORE HOYA Surgical Optics GmbH | De-Saint-Exupery-Str. 10 | 60549 Frankfurt am Main | Germany | Hotline DE: Tel. +49 (0)800 664 2 664 | Fax +49 (0)800 774 2 774 **hoyasurgicaloptics.com**