EN

Description
This medical device is a diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity and variable toricity, preloaded in its injection system ACCULECT PRO®. It is sterile and for single use only.
This ARTIS SYMBIOSE intraocular lens is indicated for the replacement of a cataractous natural crystalline lens, for visual correction of aphakia after cataract surgery, as well as for compensate for presbyopia to allow the patient to benefit from continuous functional vision at all distances and fitted to the corneal astigmatism. It is a one-piece and posterior chamber foldable diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity. It is designed for implantation in the capsular bag and to provide the function of the natural crystalline lens and appropriate optical power to achieve a strong emphasis for near vision by spherical equivalent (SE) and its IVI (Infrared Vision) filter, as well as to compensate for the residual astigmatism and, when necessary, to correct the corneal astigmatism of the patient's eye.

Clinical performance and safety
The clinical performance targeted by the ARTIS SYMBIOSE device is the restoration of sharp distance vision, intermediate vision and near vision, with a minimum of spectacle correction. The "PLUS" additional profiles with:
- A value of binocular uncorrected distance visual acuity 0.3 LogMAR on average.
- 52.5% of patients with binocular uncorrected distance visual acuity of 0.3 LogMAR maximum.
- A value of binocular uncorrected intermediate and near visual acuity 0.3 LogMAR on average.
- A value of binocular uncorrected near visual acuity 0.30 cm on average or 0.3 LogMAR on average.
- An absolute value of residual refractive error (spherical equivalent (SE)) ± 0.50 on average.
- 92.5 % of patients with binocular SE ± 0.50 D maximum.

The ARTIS SYMBIOSE device, thanks to its design, is perfectly centered in the patient by thymming its visual acuity. The intended maximum benefit is the correction of cataract by the restoration of an achievement of satisfactory visual and refractive satisfaction in all near, intermediate and distance vision.
The targeted safety claim for the ARTIS SYMBIOSE device is a secondary cataract surgery rate for visual axis opacification (VAO) less equivalent(e) of < 0.9%.

Special considerations in patient selection
This ARTIS SYMBIOSE intraocular lens is contraindicated in: newborns, premature babies, infants and children, in adults with ocular pathologies such as: amblyopia, corneal opacities, retina, with broad complementary, lens and lens subluxation, in patients with any of the following conditions (non-exhaustive list):
- Dry eye (e.g. Meibomian gland dysfunction).
- Expected postoperative residual astigmatism greater than 0.75D.
- Irregular corneal astigmatism (e.g. traumatic cataract).
- Strabismus, absence of binocular vision.
- Uncontrolled glaucoma, ocular hypertension.
- Retinal pathologies such as: macular degeneration, diabetic retinopathy, history of retinal detachment, cystoid macular oedema, and retinitis pigmentosa.
- Corneal disorders compromising visual acuity (e.g. corneal endothelial diseases, corneal dystrophy, cornea grafted, history of corneal transplantation).
- Choroidal haemorrhage or any other intraocular haemorrhage.
- Intraocular hypertension.
- Capsular or zonular anomalies (e.g. zonular laxity, pseudoexfoliation) which may affect the postoperative centration of the intraocular lens, such as: phacodonesis.
- Posterior capsule rupture or vitreo-capsulorhexis (compromised intraocular lens stability).
- Amnitia.
- Adverse ocular collapse.
- Narrow anterior chamber.
- Microphthalmia.
- Amblyopia.
- Severe preoperative excitation and careful clinical analysis have to be performed by the surgeon to rigorously assess the risk-benefit ratio of implantation of this intraocular lens in patients with residual depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, is implanted in such patients.

Precautions for use
- Do not use after the expiration date.
- Do not use if the packaging has been damaged or opened. Sterility is only guaranteed if the packaging shows no sign of damage.
- Do not use if the sterility seal (on the injector is damaged or shows any defect).
- Do not resterilize using any method.
- Do not reuse.
- Various surgical techniques can be used to implant an intraocular lens. It is up to the surgeon to choose the most appropriate.
- CRISTALENS Industrie declines any responsibility in the event of non-respecting the notice.

Warnings
- The IOL must be implanted the full 4A2 lens exposure test according to the ISO 11979-8 standard.
- The intraocular lens contains no metal.
- No direct interaction with Nd:YAG laser should be made. Accidental exposure to treatments with ophtalmic adrenergic receptors antagonists may increase the risk of complications associated with cataract surgery (intraoperative Floppy Iris Syndrome (IFIS)).
- No adverse events related to interactions with other investigational or specific treatment devices are known.

Patient information
Before surgery the patient should be given appropriate information about diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lenses, with binocular complementarity, and about the contraindications and potential adverse effects of cataract surgery and intraocular lens implantation. The patient should be informed of: - as required: possible interactions and interferences) to this type of surgery and this type of implant.
- the importance of regular follow-up visits after surgery, in order to check the IOL position. - the given appropriate information about diffractive intraocular lenses and about the contraindications and possible complications and adverse events, postoperative follow-up and required measures (follow-up required, patient information and warnings) and the risk of explantation of the IOL.
Following the operation, the surgeon must note the patient that in the event of decreased performance of the operation the, patient must consult an ophthalmologist without delays.

Calculation of the intraocular lens power
Prior to implantation, the surgeon must determine the spherical equivalent power as well as the astigmatism profile and the cylindrical power of the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, to be implanted.
- Calculation of spherical equivalent (SEQ) power: it is calculated for each patient based on keratometry and axial length measurements, using the conventional formulas. The surgeon must select the most appropriate formula for each patient, in order to obtain the best visual and refractive outcomes for each patient.
- In patient with atypical eyes (including unusually large eyes as in common in high myopia), the surgeon may need to choose appropriate personalized optimization measurements (e.g. of the posterior cornea).
- CRISTALENS Industrie recommends targeting emmetropia for distance vision.
- Center the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, very carefully in the capsular bag, in order to obtain optimal centration.
- The superposition of focused and unfocused images is having predictable effects on vision. These effects are to be taken into account by the surgeon, in order to optimize the visual outcomes for the patient.
- In low-light conditions, visual acuity is lower with an extended depth of focus multifocal intraocular lens than with a monofocal intraocular lens. The surgeon must take the extended depth of focus multifocal intraocular lens should therefore be careful when driving at night or in poor visibility conditions.
- To maximize patient satisfaction, implantation of the intraocular lens in just one – should be fitted with multifocal lenses.
- Refer to the "Instructions for use properties" section for Cristalens Industrie's recommendations about combining ARTIS SYMBIOSE intraocular lens with other intraocular lenses and partially aligned with binocular complementarity.
- The use of accessories not approved by CRISTALENS INDUSTRIE can compromise the successful implantation of the intraocular lens and cause complications and adverse effects. The only safe combination are those indicated in the instructions for use.

In the presence of astigmatism correction (cylinder other than zero), the following procedure for use have to be added to the IFU:
- Carefully align the ARTIS SYMBIOSE intraocular lens having a torical component with the axis of placement defined before the surgery, in order to obtain the optimal correction of astigmatism.
- The toricity of the ARTIS SYMBIOSE intraocular lens having a toricial component by more than 30° with respect to its axis of placement can induce visual disturbances and should be avoided instead of correcting it. In this case, the intraocular lens will have to be realigned. It is recommended that this is carried out between one week and one month after implantation.
- It is strongly recommended to use the Toric Calculator provided by CRISTALENS Industrie to determine the implantation axis and power of the toric lens. Using this tool limits the risk of implanting the multifocal extended depth of focus intraocular lens having a toricial component, with binocular complementarity, to be misplaced.

Notification of serious incidents
Any serious incident that occurs in connection with the ARTIS SYMBIOSE device must be reported by the doctor and/or the health care facility where the incident is detected, or by the patient, to CRISTALENS Industrie and to the competent authority of the Member State in which the user and/or the patient is established, and the competent authority of the Member State in which the surgeon and/or the patient is established.
To notify CRISTALENS INDUSTRIE immediately:
- By e-mail to materiovigilance@cristalens.fr.
- Via the dedicated form on the website (www.cristalens-international.com):
  - For the doctor and/or the health care facility: in the "Contacts tab then "Product claim", or in the "Doctors" tab then "Product claim".
  - For the patient: in the "Contacts" tab then "Information requests".

2. Provide all the necessary information requested at the time of contact, in particular traceability information, and the date and time of the device's entry into the customs territory of the European Union.
Note: A serious incident is any incident that directly or indirectly resulted in, may have resulted in, or may result in:
- a) The death of a patient, user, or any other person.
- b) Serious temporary or permanent deterioration in the health status of a patient, user, or any other person.
- c) A serious threat to public health.

Instructions for use
Packaging and qualifications required
Facility: An environment that complies with operating theatre that complies with at least standard ISO 7 is required to use the ARTIS SYMBIOSE device, regardless of the anaesthesia modality.
Training and qualifications: Ophthalmic surgeons undertaking implantations of ARTIS SYMBIOSE intraocular lenses with appropriate diplomas and professional training are allowed to use the ARTIS SYMBIOSE device.
Devices, equipment, and accessories
The accessories validated for use with the ARTIS SYMBIOSE device (preloaded intraocular lens) are: - Ophthalmic viscosurgical devices (OVD) such as CRISTALYDE 2®, CRISTALYDE 3® and CRISTALYDE 4®.
- The intraocular lens' preloading device: ACCULECT PRO®, preloaded with the intraocular lens when the lubricating product injected into the cartridge tip, the injector cartridge and on the intraocular lens when the implantation is performed.
- CRISTALENS TORIC CALCULATOR (developed by CRISTALENS INDUSTRIE and available on the website www.cristalens-international.com) to determine the toricity of the ARTIS SYMBIOSE intraocular lens, whose a reference axis and power, necessary only to determine the cylindrical dioptre power and the axis of placement of the toric intraocular lens.
For further information and guidance, please refer to the instructions for use provided by their manufacturer. There are no known restrictions for combination with devices, equipment, or accessories, besides avoiding the use of those not listed above. Combination with devices, equipment, or accessories not listed above is not intact, particularly when used in the surgical treatment of retinal detachment, which can cause partial and/or complete explantation of the IOL.
However, the use of devices, equipment, or accessories other than those listed above is not approved by CRISTALENS INDUSTRIE. CRISTALENS INDUSTRIE declines any liability in the event of use of unlisted complications during intraocular surgery.
In addition, regarding diffractive technologies, interpret results with caution when using autorefractors or wavefront aberrometers that use infrared light or when pupils are small.
Therefore, safe combination cannot be guaranteed; in fact, if the surgeon uses any devices, equipment, or accessories other than those listed above, it is at the surgeon's own risk.
Do not remove the intraocular lens from the injection system in which it is preloaded to use it with another injector. It is designed to be implanted only with the ACCULECT PRO® preloaded injection system.

Operating method to implant the intraocular lens:
In the presence of astigmatism correction (cylinder other than zero), the following information must be taken into account before the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, is implanted:
- Just before the surgery with the patient sitting down, define the axis of reference in the eye as precisely as possible using a suitable marker. This axis of reference could be the horizontal axis of the eye (0°-180°) and/or its vertical axis (90°-270°).
- Before insertion of the implant in the eye, use the axis of reference to identify, using a suitable marker, the axis of placement for the toric intraocular lens, established beforehand using the Cristalens Toric Calculator (www.cristalens-international.com).

Operating method to implant the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity:
1. Check all the labeling, especially model, addition profile, powers and expiration date.
2. Open the sterile packaging of the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal intraocular lens.
3. Open the pouch and take out the ACCULECT PRO® injection system, using the aseptic technique.
4. Remove the clip (fig. 1).
5. Check that the intraocular lens is correctly positioned in the loading chamber.
6. Close the injector by pressing down off the cells. Intraocular lens is then flowed in cells, correctly projection the intraocular lens or use another intraocular lens.
6. Pour sterile saline solution (BSS) into the cartridge and onto the intraocular lens (fig. 2), wait at least 1 minute.
7. Insert sterile viscoelastic product in the cartridge tip, in the cartridge and place some on the intraocular lens (fig. 2).
8. Close the wings of the loading chamber (fig. 3). The "click" indicates the correct closure of the loading chamber.
9. Push the plunger and ensure that the intraocular lens advances normally about 1 cm.
10. Identify the taper at the cartridge tip and then insert it through the eye incision.
11. Inject the intraocular lens by continuously pushing the plunger.
If any problem is detected during injection such as a strong resistance, stop using the device.
12. Ensure that the intraocular lens is well in the capsular bag, and in the right position by checking the notches.
13. Discard the packaging and injector. Do not reuse the injection system.
In the presence of an intraocular lens having a toricial component, the following steps must be considered after the ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, is implanted:
14. After insertion of the ARTIS SYMBIOSE intraocular lens having a toricial component into the capsular bag, rotate the implant until the marks present on the intraocular lens are perfectly aligned with the previously defined axis of placement.
15. At the end of surgery check carefully that the ARTIS SYMBIOSE intraocular lens having a toricial component is indeed positioned along its axis of placement.

Possible adverse effects and complications
As with any surgical procedure, there is a risk. Possible complications and adverse events following intraocular surgery and implantation of an ARTIS SYMBIOSE diffractive multifocal extended depth of focus intraocular lens, with binocular complementarity, include (non-exhaustive list):
- Endophthalmitis.
- Decentration or subluxation of the intraocular lens.
Ocular or intraocular inflammation;
Inflammation cystoïde au intraoculaire ;
Infection intraoculaire ;
Uvéite ;
Réactions inflammatoires (e.g. dépigmentation maculaire, rétinopathie diabétique, antécédent de décollement de rétine, œdème maculaire cystoïde, daltonisme, trou maculaire) ;
Affections cornéennes compromettant l'acuité visuelle (e.g. maladies endothéliales cornéennes, dystrophie cornéenne, cornea greffata, antécédent de transplantation cornéenne) ;
Hémorragie choroïdienne ou toute autre hémorragie intraoculaire ;
Hypertension intraoculaire ;
Anomalies capsulaires ou zonulaires (e.g. laxité zonulaire, zonulyse) qui peuvent affecter le centrage postopératoire de la lentille intraoculaire, tels que : phacodonèse ;
Rupture de la capsule postérieure ou large capsulorhexis (stabilité de la lentille intraoculaire compromise) ;
Amnésie ;
Affaissement de la chambre antérieure ;
Chambre antérieure étroite ;
Microphtalmie ;
Amblyopie.
Une évaluation préopératoire approfondie et une analyse clinique minutieuse doivent être mises en œuvre par le chirurgien afin d'évaluer rigoureusement le rapport bénéfice/risque d'une implantation de cette lentille intraoculaire diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire, et sur ces contre-indications et compétences d'environnements indésirables évoluées, toutes opératoires et mesures requises (suivi nécessaire, interactions et interférences éventuelles) liés à ce type de chirurgie et ce type d'implant.
Enfin, l'importance de la mise en place de visites régulières de suivi après l'opération, afin de vérifier la position de la lentille intraoculaire.
Suite à l'opération, le médecin doit prévenir le patient qu'en cas de baisse de performance de l'œil opéré, il doit sans délai consulter un ophtalmologue.

Calcul de la puissance de la lentille intraoculaire
Avant toute implantation, le chirurgien doit déterminer la puissance équivalente sphérique ainsi que le profil d'astigmatisme et la puissance cylindrique de la lentille intraoculaire diffractive multifocale à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE à implanter.
- Calcul de la puissance équivalente sphérique (SEQ) : elle est calculée pour chaque patient à partir des mesures de kératométrie et de longueur axiale, en utilisant les formules conventionnelles. Le chirurgien doit choisir la formule la plus appropriée pour chaque patient, afin d'obtenir les meilleurs résultats visuels et réfractifs pour chaque patient.
- En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), les informations suivantes doivent être ajoutées à la notice d'instructions :
  - Aligner avec beaucoup d'attention la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique avec l'axe de positionnement repéré sur la cornée. Un écart/axial désalignement de la lentille intraoculaire torique peut induire des troubles visuels.
  - Il est déconseillé d'implanter une lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique dont l'axe de positionnement s'écarte de plus de 30° de l'axe repéré à l'axe de positionnement augmente l'astigmatisme postopératoire au lieu de le corriger. Dans ce cas, un repositionnement de la lentille intraoculaire est nécessaire. Il est recommandé d'effectuer entre une semaine et un mois après l'implantation.
  - Il est fortement conseillé d'utiliser le Calculateur Torique mis à disposition par CRISTALENS Industrie pour déterminer la puissance optimale ainsi que l'axe de positionnement de la lentille intraoculaire diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique à implanter.

Notification des incidents graves
Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif ARTIS SYMBIOSE doit faire l'objet d'une notification par le médecin et/ou l'établissement de santé où l'incident a été détecté, ou par le patient, à CRISTALENS INDUSTRIE, à l'autorité compétente de l'État membre où l'utilisateur et/ou le patient est établi, et à l'autorité compétente de l'État membre où le chirurgien et/ou le patient est établi.
Pour notifier CRISTALENS INDUSTRIE immédiatement :
- Par e-mail à materiovigilance@cristalens.fr.
- Via le formulaire dédié sur le site internet (www.cristalens-international.com) :
  - Pour le médecin et/ou l'établissement de santé : dans l'onglet « Contacts », rubrique « Réclamation de produit » ou « Product claim » ; ou dans l'onglet « Médecins », rubrique « Product claim ».
  - Pour le patient : dans l'onglet « Contacts », rubrique « Demandes d'informations ».

2. Fournir toutes les informations nécessaires requises au moment du contact, comprenant les informations de traçabilité, et le nécessaire restitute il disposition, telle condition spécifique at moment de l'entrée du dispositif sur le territoire douanier de l'Union européenne.
Note : Par incident grave il entend toute situation ayant conduit directement ou indirectement, pu avoir conduit ou pouvoir conduire à :
- a) Le décès d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne.
- b) La détérioration grave, temporaire ou définitive, de l'état de santé d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne.
- c) Une menace grave pour la santé publique.

Mode d'emploi pour implanter la lentille intraoculaire :
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), les informations suivantes doivent être prises en considération avant l'implantation de la lentille intraoculaire diffractive multifocale à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
- Juste avant l'opération, le patient étant assis, définir l'axe de référence dans l'œil aussi précisément que possible à l'aide d'un marqueur approprié. Cet axe de référence peut être l'axe horizontal de l'œil (0°-180°) et/ou son axe vertical (90°-270°).
- Avant l'insertion de l'implant dans l'œil, utiliser l'axe de référence pour repérer, à l'aide d'un marqueur adapté, l'axe de positionnement de la lentille intraoculaire torique déterminé au préalable à l'aide du Calculateur Torique Cristalens (www.cristalens-international.com).

Mode opératoire pour l'implantation de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
1. Vérifier tout l'étiquetage du dispositif, en particulier le modèle, le profil d'addition, les puissances et la date de péremption.
2. Ouvrir l'emballage stérile du dispositif médical.
3. Ouvrir la sachet puis récupérer le blister en utilisant une technique aseptique afin de maintenir la stérilité du contenu.
Ouvrir le blister sur la charnière stérile et retirer avec précaution l'injecteur.
4. Examiner soigneusement la lentille intraoculaire dans la cartouche.
Si un dommage ou une anomalie est constatée(s), utiliser une autre lentille intraoculaire.
5. Retirer le clip de sécurité (fig. 1).
6. Vérifier la bon positionnement de la lentille intraoculaire dans la chambre de chargement.
En cas de mauvais positionnement (replacements hors des cells, lentille intraoculaire trop en avant ou arrière), repositionner correctement la lentille intraoculaire ou utiliser une autre lentille intraoculaire.
7. Mettre de la solution saline (BSS) stérile dans la cartouche et sur la lentille intraoculaire (fig. 2), attendre au moins 1 minute.
8. Insérer du produit viscoélastique stérile dans la pointe de la cartouche, dans la cartouche et en déposer un peu sur la lentille intraoculaire (fig. 2).
9. Fermer les ailettes de la chambre de chargement (fig. 3). Le « clic » indique la fermeture correcte de la chambre de chargement.
10. Pousser sur le piston et vérifier que la lentille intraoculaire progresse normalement sur environ 1 cm.
11. Repérer la forme du biseau sur la pointe de cartouche, puis l'insérer à travers l'incision de l'œil.
12. Injecter la lentille intraoculaire en poussant sur le piston de façon continue.
Si un problème est détecté pendant l'injection, comme une résistance importante, cesser d'utiliser le dispositif.
13. S'assurer que la lentille intraoculaire est placée dans le sac capsulaire, et qu'elle est correctement positionnée en contrôlant les encoches.
14. Éliminer les emballages et l'injecteur. Ne pas réutiliser le système d'injection.
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), les étapes suivantes doivent être considérées après l'implantation de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
14. Après l'insertion de la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique dans le sac capsulaire, faire tourner l'implant jusqu'à ce que les repères présents sur la lentille intraoculaire soient parfaitement alignés avec l'axe de positionnement repéré au préalable.
15. A la fin de l'opération, vérifier attentivement que la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique est effectivement placée sur son axe de positionnement.

Complications et événements indésirables éventuels
Comme pour tout acte chirurgical, on risque survient. Les complications et événements indésirables éventuels accompagnant une chirurgie de la cataracte et/ou l'implantation d'une lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE peuvent être les suivants (liste non exhaustive) :
- Endophtalmie.
- Décentrement ou luxation de la lentille intraoculaire ;
- Inflammation intraoculaire ou rétinoïdienne ;
- Infection intraoculaire ;
- Œdème cornéen ;
- Uvéite antérieure ;
- Augmentation de la pression intraoculaire ;
- Glaucome ;
- Décollement de rétine ;
- Glaucome ;
- Hémorragie ;
- Rupture capsulaire ;
- Fuite de l'incision ;
- Hypopion ;
- Synéchies ;
- Précipités sur la surface de la lentille intraoculaire ;
- Cataracte ;
- Fibrose réactive ;
- Endommagement de la lentille intraoculaire (rayure, fissure, rupture de l'optique ; rayure, fissure, déformation, rupture de l'haptique) ;
- Déficience de l'incision (ouverture, blocage, comportement anormal de la lentille intraoculaire) ;
- Mauvaises réfractions (puissance de la lentille intraoculaire inadaptée, mauvaise centration de la lentille intraoculaire, rapprochement de la lentille intraoculaire, aspirations de vitre ou iridectomies pour bloc pupillaire, réparation de fuite de l'incision, réparation de décollement de rétine.
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), l'événement indésirable suivant peut survenir :
- Rotation de la lentille intraoculaire.

Interactions
- La lentille intraoculaire est conforme à l'essai d'exposition au laser Nd:YAG suivant la norme ISO 11979-5.
- La lentille intraoculaire ne contient pas de matériaux métalliques.
- Des interactions directes avec des médicaments ne sont pas connues. Cependant, certains traitements, ou exposition accidentelle à des traitements ophtalmiques à base d'antagonistes adrénergiques peuvent augmenter le risque de complications opératoires associées à la chirurgie de la cataracte (Syndrome de l'Iris Hypotonique Peropératoire).
- Des événements indésirables liés aux interactions avec d'autres dispositifs d'investigation ou de traitement spécifique ne sont pas connus.

Information du patient
Avant l'opération, il est recommandé que le patient soit informé d'une manière adéquate sur les lentilles intraoculaires multifocales diffractives à profondeur de champ étendue et complémentaires en binoculaire, et sur les contre-indications et compétences d'environnements indésirables évoluées, toutes opératoires et mesures requises (suivi nécessaire, interactions et interférences éventuelles) liés à ce type de chirurgie et ce type d'implant.
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), le patient doit également être informé sur les lentilles intraoculaires toriques d'une manière adéquate, et sur les contre-indications et complications et événements indésirables éventuels, telles que cicatrices et mesures requises (suivi nécessaire, interactions et interférences éventuelles) liés à ce type de chirurgie et ce type d'implant.
Suite à l'opération, le médecin doit prévenir le patient qu'en cas de baisse de performance de l'œil opéré, il doit sans délai consulter un ophtalmologue.

Calcul de la puissance de la lentille intraoculaire
Avant toute implantation, le chirurgien doit déterminer la puissance équivalente sphérique ainsi que le profil d'astigmatisme et la puissance cylindrique de la lentille intraoculaire diffractive multifocale à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE à implanter.
- Calcul de la puissance équivalente sphérique (SEQ) : elle est calculée pour chaque patient à partir des mesures de kératométrie et de longueur axiale, en utilisant les formules conventionnelles. Le chirurgien doit choisir la formule la plus appropriée pour chaque patient, afin d'obtenir les meilleurs résultats visuels et réfractifs pour chaque patient.
- En présence d'yeux atypiques (y compris d'yeux très longs, comme dans le cas d'une myopie forte), le chirurgien peut avoir besoin de choisir des mesures d'optimisation personnalisées appropriées (par exemple, de la cornée postérieure).
- Pour la vision de loin, CRISTALENS Industrie recommande de viser l'emmétropie.
- Centrer la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE dans le sac capsulaire très soigneusement, afin d'obtenir un centrage optimal.
- La superposition d'images focalisées et défocalisées a des effets prévisibles sur la vision. Le chirurgien doit tenir compte de ces effets afin d'optimiser les résultats visuels du patient.
- En conditions de faible luminosité, l'acuité visuelle est moins bonne avec une lentille intraoculaire multifocale à profondeur de champ étendue qu'avec une lentille intraoculaire monofocale. Le chirurgien doit donc prévenir le patient qu'il doit faire preuve de prudence lorsqu'il conduit de nuit ou par mauvaise visibilité.
- Pour optimiser la satisfaction du patient, l'implantation d'une lentille intraoculaire doit être réalisée avec des lentilles multifocales.
- Se référer à la partie « Mode d'emploi » pour les recommandations de CRISTALENS Industrie concernant l'association de la lentille intraoculaire diffractive multifocale à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE avec d'autres lentilles intraoculaires et concernant l'alignement partiel en binoculaire.
- L'utilisation d'accessoires non approuvés par CRISTALENS INDUSTRIE peut compromettre le bon déroulement de l'implantation de la lentille intraoculaire et causer des complications et effets indésirables. La seule association sûre est celle indiquée dans la notice d'instructions.

En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), le mode d'emploi suivant doit être ajouté à l'étiquetage :
- Aligner avec beaucoup d'attention la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique avec l'axe de positionnement repéré sur la cornée. Un écart/axial désalignement de la lentille intraoculaire torique peut induire des troubles visuels.
- Il est déconseillé d'implanter une lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique dont l'axe de positionnement s'écarte de plus de 30° de l'axe repéré à l'axe de positionnement augmente l'astigmatisme postopératoire au lieu de le corriger. Dans ce cas, un repositionnement de la lentille intraoculaire est nécessaire. Il est recommandé d'effectuer entre une semaine et un mois après l'implantation.
- Il est fortement conseillé d'utiliser le Calculateur Torique mis à disposition par CRISTALENS Industrie pour déterminer la puissance optimale ainsi que l'axe de positionnement de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique à implanter.

Notification des incidents graves
Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif ARTIS SYMBIOSE doit faire l'objet d'une notification par le médecin et/ou l'établissement de santé où l'incident a été détecté, ou par le patient, à CRISTALENS INDUSTRIE, à l'autorité compétente de l'État membre où l'utilisateur et/ou le patient est établi, et à l'autorité compétente de l'État membre où le chirurgien et/ou le patient est établi.
Pour notifier CRISTALENS INDUSTRIE immédiatement :
- Par e-mail à materiovigilance@cristalens.fr.
- Via le formulaire dédié sur le site internet (www.cristalens-international.com) :
  - Pour le médecin et/ou l'établissement de santé : dans l'onglet « Contacts », rubrique « Réclamation de produit » ou « Product claim » ; ou dans l'onglet « Médecins », rubrique « Product claim ».
  - Pour le patient : dans l'onglet « Contacts », rubrique « Demandes d'informations ».

2. Fournir toutes les informations nécessaires requises au moment du contact, comprenant les informations de traçabilité, et le nécessaire restitute il disposition, telle condition spécifique at moment de l'entrée du dispositif sur le territoire douanier de l'Union européenne.
Note : Par incident grave il entend toute situation ayant conduit directement ou indirectement, pu avoir conduit ou pouvoir conduire à :
- a) Le décès d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne.
- b) La détérioration grave, temporaire ou définitive, de l'état de santé d'un patient, d'un utilisateur ou de toute autre personne.
- c) Une menace grave pour la santé publique.

Mode d'emploi
Conditionnement et qualifications requises
Installations: Il est nécessaire d'utiliser le dispositif ARTIS SYMBIOSE dans un environnement conforme à la norme ISO 7 requis pour l'utilisation du dispositif ARTIS SYMBIOSE et ce, quelle que soit la modalité anesthésique.
Formations et qualifications : Les utilisateurs du dispositif ARTIS SYMBIOSE doivent être des chirurgiens ophtalmologistes ayant reçu une formation appropriée, notamment spécifique pour les lentilles diffractives et formations professionnelles.
Dispositifs médicaux, équipements et accessoires
Les accessoires validés pour le dispositif ARTIS SYMBIOSE (lentille intraoculaire préchargée) sont :
- Solution saline équilibrée (BSS) stérile : solution physiologique stérile versée dans la cartouche de l'injecteur et sur la lentille intraoculaire lors de la préparation de l'injection.
- Dispositif ophtalmique viscochirurgical (DOV) tel que CRISTALYDE 2®, CRISTALYDE 3® et CRISTALYDE 4®.
- Dispositif de chargement : ACCULECT PRO®, préchargé avec la lentille intraoculaire et le produit lubrifiant injecté dans la pointe de la cartouche, dans la cartouche et sur la lentille intraoculaire lors de l'implantation.
- CALCULATEUR TORIQUE CRISTALENS (développé par CRISTALENS INDUSTRIE et disponible sur le site internet www.cristalens-international.com) : pour déterminer la puissance de la lentille intraoculaire torique ARTIS SYMBIOSE, dont l'axe de référence et la puissance ne sont nécessaires que pour déterminer la puissance cylindrique et l'axe de positionnement de la lentille intraoculaire torique à implanter.

Pour plus d'informations sur les accessoires, se référer à leur notice d'utilisation fournie par leur fabricant. Il n'existe pas de restrictions connues pour l'association avec des dispositifs, équipements ou accessoires, à l'exception de ceux non indiqués ci-dessus. L'association avec des dispositifs, équipements ou accessoires non indiqués ci-dessus est susceptible de compromettre l'intégrité de la lentille intraoculaire, notamment en cas de traitement chirurgical du décollement de rétine, pouvant être à l'origine d'explantation partielle et/ou totale de la lentille intraoculaire.
Toutefois, l'utilisation de dispositifs, équipements, accessoires autres que ceux listés ci-dessus n'est pas validée par CRISTALENS INDUSTRIE. Cela peut entraîner une détérioration de la lentille et/ou de l'œil et des complications peropératoires, sans recours de CRISTALENS INDUSTRIE.
Par ailleurs, dans le cadre des technologies diffractives, interpréter les résultats avec prudence lors de l'utilisation d'autoréfractomètres ou d'aberromètres à front d'onde qui utilisent la lumière infrarouge ou en présence de pupilles de petite taille.
Par conséquent, CRISTALENS INDUSTRIE ne peut garantir l'innocuité de ces associations. Si le chirurgien utilise des dispositifs, équipements, accessoires non indiqués ci-dessus, il le fait sous sa propre responsabilité.
Ne pas retirer la lentille intraoculaire du système d'injection dans lequel elle est préchargée pour l'utiliser avec un autre injecteur. Elle est conçue pour être implantée dans le sac capsulaire, et elle peut être endommagée si elle est retirée de l'injecteur.

Méthode d'implantation de la lentille intraoculaire :
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), les informations suivantes doivent être prises en considération avant l'implantation de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
- Juste avant l'opération, le patient étant assis, repérer l'axe de référence sur l'œil le plus précisément possible à l'aide d'un marqueur approprié. Cet axe de référence peut être l'axe horizontal de l'œil (0°-180°) et/ou l'axe vertical de l'œil (90°-270°).
- Avant l'insertion de l'implant dans l'œil, utiliser l'axe de référence pour repérer, à l'aide d'un marqueur adapté, l'axe de positionnement de la lentille intraoculaire torique déterminé au préalable à l'aide du Calculateur Torique Cristalens (www.cristalens-international.com).

Mode opératoire pour l'implantation de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
1. Vérifier tout l'étiquetage du dispositif, en particulier le modèle, le profil d'addition, les puissances et la date de péremption.
2. Ouvrir l'emballage stérile du dispositif médical.
3. Ouvrir la sachet puis récupérer le blister en utilisant une technique aseptique afin de maintenir la stérilité du contenu.
Ouvrir le blister sur la charnière stérile et retirer avec précaution l'injecteur.
4. Examiner soigneusement la lentille intraoculaire dans la cartouche.
Si un dommage ou une anomalie est constatée(s), utiliser une autre lentille intraoculaire.
5. Retirer le clip de sécurité (fig. 1).
6. Vérifier la bon positionnement de la lentille intraoculaire dans la chambre de chargement.
En cas de mauvais positionnement (replacements hors des cells, lentille intraoculaire trop en avant ou arrière), repositionner correctement la lentille intraoculaire ou utiliser une autre lentille intraoculaire.
6. Mettre de la solution saline (BSS) stérile dans la cartouche et sur la lentille intraoculaire (fig. 2), attendre au moins 1 minute.
7. Insérer du produit viscoélastique stérile dans la pointe de la cartouche, dans la cartouche et en déposer un peu sur la lentille intraoculaire (fig. 2).
8. Fermer les ailettes de la chambre de chargement (fig. 3). Le « clic » indique la fermeture correcte de la chambre de chargement.
9. Pousser sur le piston et vérifier que la lentille intraoculaire progresse normalement sur environ 1 cm.
10. Repérer la forme du biseau sur la pointe de cartouche, puis l'insérer à travers l'incision de l'œil.
11. Injecter la lentille intraoculaire en poussant sur le piston de façon continue.
Si un problème est détecté pendant l'injection, comme une résistance importante, cesser d'utiliser le dispositif.
12. S'assurer que la lentille intraoculaire est placée dans le sac capsulaire, et qu'elle est correctement positionnée en contrôlant les encoches.
13. Éliminer les emballages et l'injecteur. Ne pas réutiliser le système d'injection.
En présence de correction d'astigmatisme (cylindre différent de zéro), les étapes suivantes doivent être considérées après l'implantation de la lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE :
14. Après l'insertion de la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique dans le sac capsulaire, faire tourner l'implant jusqu'à ce que les repères présents sur la lentille intraoculaire soient parfaitement alignés avec l'axe de positionnement repéré au préalable.
15. A la fin de l'opération, vérifier attentivement que la lentille intraoculaire ARTIS SYMBIOSE à composante torique est effectivement placée sur son axe de positionnement.

Effets indésirables et complications éventuels
Comme pour tout acte chirurgical, on risque survient. Les complications et événements indésirables éventuels accompagnant une chirurgie de la cataracte et/ou l'implantation d'une lentille intraoculaire multifocale diffractive à profondeur de champ étendue et complémentaire en binoculaire ARTIS SYMBIOSE peuvent être les suivants (liste non exhaustive) :
- Endophtalmie.
- Décentrement ou luxation de la lentille intraoculaire ;
- Inflammation intraoculaire ou rétinoïdienne ;
- Infection intraoculaire ;
- Œdème cornéen ;
- Uvéite antérieure ;

turkç.güç), elkel üzerinde 'Cp' sembolü ile gösterilir.
Sürücü değeri bir işlem üzerinde kısmi ölçeklendiğinde ölçeklenmiş gücü temsil eder. Bu değer, ölçeklenmiş bir değer olduğundan yalnızca bir CRISTALLINO modelini bir üstteki veya alttaki bir modelle ölçeklendirdiğinizde anlamlıdır.

Bu kullanma talimatı

Kullanıcı belirtileri son kullanma tarihi kullanım sonrası belirtiler: YYYY-AA-GG formatında gösterilir.
Gün (g): tekrarlı, ambalaj üzerinde belirtilen son kullanma tarihinden sonra implante edilmemelidir.

Depolama ve nakliye şartları

Güneş ışığından ve herhalde korunmalıdır. Şoklardan ve kuluçun gerçekleşmesinden kaçınılır.
Özel saklama koşulları: Kullanım koruyucularının içeriklerine ve kullanım üzerindeki talimatlara bakın.

Olmaz imkânı

Olası (projeler), paket, ve güç iç kenarı, her sağlık kuruluşunda yürürlükte olan kural ve önerilere uyarak cerrahi uzmanlığı ve kullanılan yöntemler.
Eşzeitte ve güç iç kenarı emniyetli bilinir aralıkları oluşturulur.
Kulu ve kullanım talimatında geri dönüşümlüdür.

Sorumluluk reddi

CRISTALLINO Industrie, aşağıdakilerden ötürü bir hastaya yanıyan zararlardan sorumlu tutulamaz:

- Cerrah tarafından kullanılan cerrahi teknik veya implantasyon yöntemi.
- Güç iç kenarının tutulmuğundan zedelenmiş paket veya gücüğü emniyet sınırında kırılmış ve/veya hasarlı güç iç kenarının çıkarılması cihetine gidilmemesi.
- Yanlış ölçülü implant seçimi.
- Cihazın klinisyen tarafından yanlış pozisyonda, yetersiz çalıştırılma, hasar görmüş veya önce den açılmış bir cihazın kullanımı (sterilite belirtisiz) veya kullanım sırasında kırılmış olması.
- Tanımlanan miktar şunlardır: Güç, Güç/Güç, kontaminasyon, enfeksiyon, endoftalmi, tıbbi planma, yaralanma, hastalık, ameliyatta güç kaybı.
- Bu kullanım talimatında yer uymaması.

Garanti

CRISTALLINO Industrie, güç iç kenarını üretim hatalarına karşı garantiler.

* Medical AG - BVI/ÖRE tarafından üretilen Ergebnis ACCULECT PRO™

UK

Описание

Цей медичний виріб є двокомпонентною ортопедичною пластиною проксимальної тибіальної фіксації у біокомпозиті високоміцності зі жилкою пористістю, полегшує завантаження в систему введення ARCUSEDGE ITPCP. Вона спеціально й призначена для одноразового використання. Це ортопедичне виріб ARTTIC CIMMSCO призначена для заміни пошкодженого проксимального кріплення, для корекції осі при вірній позиції корості матеріалів, а також для кінематичної трансплантації, що дозволяє забезпечити надійну фіксацію проксимальної частини кістки. Ця ортопедична пластина, що складається з двох частин, забезпечує рекомендовану фіксацію