

MANUEL D'INSTRUCTIONS
MICROSCOPE SPÉCULAIRE

SP-1P

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat du microscope spéculaire SP-1P de TOPCON.

UTILISATION PRÉVUE/INDICATIONS D'UTILISATION

Le microscope spéculaire SP-1P est à la fois un microscope ophtalmique sans contact, un pachymètre optique et une caméra destinée à l'examen de l'endothélium cornéen et à la mesure de l'épaisseur de la cornée.

FONCTIONNALITÉS

Cet instrument présente les caractéristiques suivantes :

- La position du panneau tactile peut être réglée à la position préférée de l'opérateur.
 - La photographie de l'endothélium cornéen peut être réalisée grâce à la fonction d'alignement automatique.
 - La fonction d'alignement manuel de l'image permet à l'opérateur d'utiliser la fonction interne du SP-1P pour focaliser sur la cornée et obtenir l'image. L'alignement manuel de l'image peut être utilisé en cas de difficulté d'éclairage ou lorsque le sujet a des difficultés pour fixer.
 - L'analyse de cellules et la mesure de l'épaisseur cornéenne peuvent être réalisées automatiquement.
 - La fonction de modification manuelle permet au clinicien de modifier les cellules sélectionnées dans l'image capturée automatiquement.
-

OBJECTIF DE CE MANUEL

Ce manuel offre une présentation générale du fonctionnement de base, du contrôle, de la maintenance et du nettoyage du MICROSCOPE SPÉCULAIRE SP-1P de TOPCON. Pour utiliser cet instrument en toute sécurité, veuillez lire les Messages de sécurité et Mises en garde de sécurité.

Veillez conserver ce manuel à portée de main pour toute référence ultérieure.

Requête pour une utilisation correcte

Veillez évaluer le résultat de l'examen du SP-1P non seulement en analysant le résultat mais aussi en observant l'image capturée à tout moment.



Comme ce produit utilise en partie un programme dérivé de la police de caractères IPA Font, en utilisant ce produit vous consentez à l'accord de licence IPA Font v1.0.
Pour connaître l'accord de licence IPA Font v1.0, veuillez consulter l'URL suivante :
<https://moji.or.jp/ipafont/license/>

1. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée ni réimprimée, que ce soit intégralement ou en partie, sans autorisation écrite préalable.
 2. Le contenu de ce manuel est, à notre connaissance, exact. Merci de nous informer en cas de descriptions erronées, ambiguës, ou en cas d'informations manquantes, etc.
 3. Ce manuel est une traduction des instructions originales. Ce manuel a été originellement écrit en anglais.
-

©2014 TOPCON CORPORATION
TOUS DROITS RÉSERVÉS

MESSAGES ET SYMBOLES DE SÉCURITÉ

Afin d'encourager l'utilisation en toute sécurité de l'instrument et éviter tout danger pour l'opérateur et d'autres personnes ainsi que tout dommage, des mises en garde sont indiquées dans le manuel de l'utilisateur et sur le corps de l'instrument. Nous vous suggérons de bien comprendre la signification des messages/icônes suivants et des précautions de sécurité, ainsi que de lire le manuel et suivre les instructions à la lettre.

MESSAGES

Message	Signification
 AVERTISSEMENT	Un AVERTISSEMENT est donné pour avertir l'utilisateur de dangers graves potentiels (mort, blessure ou événement nuisible grave) pour le patient ou l'utilisateur.
 MISE EN GARDE	Une MISE EN GARDE est donnée pour avertir l'utilisateur de prendre particulièrement soin d'utiliser le dispositif de manière sûre et efficace. Ceci peut inclure des actions à prendre pour éviter certains effets sur les patients ou les utilisateurs, même si ces effets ne sont pas potentiellement mortels ni susceptibles de provoquer des blessures graves. Les mises en garde sont aussi fournies sur ce dispositif pour avertir l'utilisateur des effets nuisibles pendant son utilisation ou sa mauvaise utilisation et des soins particuliers à prendre pour éviter de tels effets.
 REMARQUE	Une REMARQUE indique des informations générales supplémentaires applicables.

SYMBOLES

Symbole	Signification
	Courant alternatif
	Arrêt (alimentation : déconnexion de l'alimentation secteur)
	Marche (alimentation : connexion à l'alimentation secteur)
	Pièce appliquée de type B
	Symbole d'avertissement général
	Veuillez vous reporter au manuel/livret d'instructions
	Date de fabrication
	Numéro de série
	Fabricant
	Représentant autorisé dans la Communauté européenne
	Unique Device Identification (Système d'identification unique des dispositifs médicaux)

Symbole	Signification
	Limite d'humidité
	Limite de pression atmosphérique
	Limite de température
	Fragile, manipuler avec soin
	Conserver au sec
	Indication Haut
	Nombre maximum de paquets identiques pouvant être empilés les uns sur les autres.
	Symbole général pour récupérable/recyclable. (pour l'emballage)
	Symbole de recyclage pour le plastique dans l'emballage.
	Polyéthylène basse densité
	Symbole de recyclage pour le plastique dans l'emballage.
	Polypropylène
	Symbole de recyclage pour le plastique dans l'emballage.
	Polystyrène
	Indique que le produit est conforme aux exigences de la réglementation sur les dispositifs médicaux (EU)2017/745 et autres lois applicables de l'Union européenne
	Étiquette DEEE Ce symbole indique que le produit ne doit pas être mis au rebut comme un déchet non trié mais doit être envoyé à un établissement de collecte séparé pour sa récupération et son recyclage.
	Directive européenne relative aux piles Les utilisateurs de piles ne doivent pas les mettre au rebut comme des déchets généraux non triés mais les mettre au rebut de manière correcte.

INFORMATIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

Garantie de la sécurité des patients et des opérateurs

Veillez à ne pas heurter les yeux ou le nez du patient avec l'instrument pendant l'utilisation. Le patient risquerait d'être blessé.

Prévention des chocs électriques et des incendies.

Pour éviter toute blessure provoquée par un choc électrique, n'ouvrez pas le couvercle. Demandez à votre revendeur d'effectuer la réparation.

Pour éviter les incendies et les chocs électriques, installez l'instrument dans un endroit sec sans eau ni aucun autre liquide.

Afin d'éviter tout risque d'incendie et de choc électrique, ne posez pas de tasses ni d'autres récipients contenant du liquide à proximité de l'instrument.

Afin d'éviter tout risque de choc électrique, n'insérez pas d'objets métalliques dans les orifices et/ou les fentes d'aération de l'instrument.

Pour éviter tout risque d'incendie, en cas de dysfonctionnement de l'instrument, coupez immédiatement l'alimentation « ○ » et débranchez la fiche de la prise de courant si l'instrument émet de la fumée, etc. N'installez pas l'instrument à un endroit où il est difficile de débrancher la fiche de la prise de courant. Demandez à votre revendeur d'effectuer la réparation.

N'essayez pas de démonter, de modifier ou de réparer cet instrument. Vous risqueriez de provoquer un choc électrique ou un incendie.

MISE EN GARDE

Garantie de la sécurité des patients et des opérateurs

Des soins particuliers doivent être appliqués pour les patients suivants :

Patient avec des antécédents d'épilepsie et patient soupçonné d'épilepsie.

En cas de symptôme d'épilepsie photosensible chez un patient pendant la photographie, veuillez arrêter la photographie et la prise de mesures immédiatement.

Lorsque vous manipulez le bouton de réglage haut/bas de la mentonnière, faites attention de ne pas pincer la main du patient. Vous risqueriez de blesser le patient.

Si une partie de l'instrument pourrait toucher le nez du patient pendant l'alignement automatique, demandez au patient d'enlever son visage de la mentonnière et de l'appui-front et appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence. Il existe le risque qu'une partie de l'instrument vienne toucher le nez du patient.

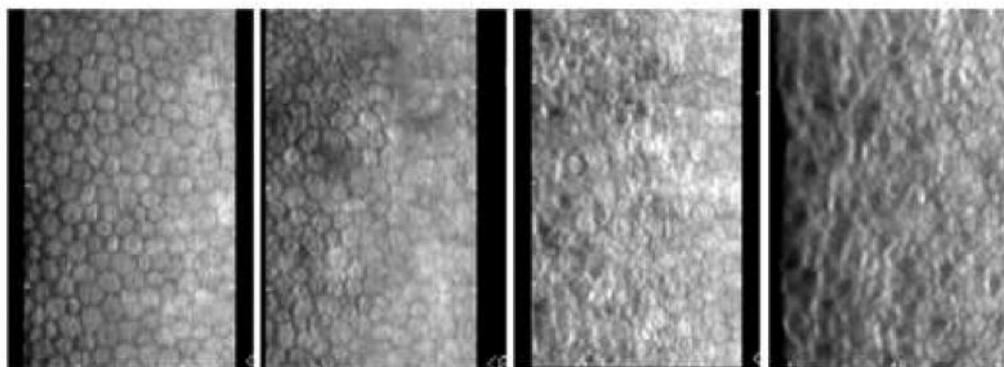
Pour éviter que l'opérateur ne se blesse pendant la photographie avec la paupière du patient ouverte, attention de ne pas coincer la main de l'opérateur entre la tête de photographie et la partie de la mentonnière.

Précautions

Précautions : L'accord et la variabilité des méthodes d'analyse ont été obtenus à l'aide d'un échantillon où les yeux avaient une plage d'hexagonalité en pourcentage de 31-79, une plage CV de 23-40, une plage CD de 700-3 413 et une plage d'épaisseur cornéenne centrale de 466-669. La précision et la variabilité des méthodes d'analyse n'est pas connue pour les yeux dont les paramètres sont au-delà de ces valeurs.

Précautions : La précision, la répétabilité et la reproductibilité des mesures paracentrales et périphériques n'ont pas été évaluées. L'interprétation des résultats de ces tests doit donc se faire avec prudence.

Précautions : L'exactitude et la précision des résultats numériques (ex. densité cellulaire endothéliale, coefficient de variation, % d'hexagonalité, et épaisseur du centre) dépendent fortement de la qualité de l'image et (pour les images endothéliales) du nombre de cellules dans l'image. Nous recommandons chaque fois que possible d'utiliser une image qui soit au moins de « bonne » qualité (voir Figure 1) et des images comportant au moins 100 cellules. L'utilisation d'images de qualité inférieure ou d'images comportant un nombre inférieur de cellules risque de donner des résultats moins exacts et de plus faible précision. Les résultats issus de telles images doivent être interprétés avec prudence.



Bonne qualité Qualité raisonnable Mauvaise qualité Qualité impossible

Figure 1

McCarey, BE, Edelhauser, HF, & Lynn, MJ. (2008). Review of corneal endothelial specular microscopy for FDA clinical trials of refractive procedures, surgical devices and new intraocular drugs and solutions. *Cornea*, 27(1): 1-16.

Précautions : L'exactitude, la répétabilité et la reproductibilité de l'édition manuelle n'ont pas été évaluées dans le cadre d'une étude clinique. L'interprétation des résultats de ces tests doit donc se faire avec prudence.

Précautions : Quand le professionnel des soins oculaires inspecte les démarcations cellulaires créées par le logiciel sur l'image, il se peut qu'il ou elle les trouve inexacts ou questionnables. Si tel est le cas, nous lui recommandons de modifier ces résultats à l'aide de la fonction d'édition manuelle. L'exactitude et la précision des paramètres calculés qui en résultent lors de l'utilisation de cette fonction dépendent de l'expertise et du bon jugement de l'utilisateur.

Précautions

Précautions : Les valeurs générées par le logiciel pour le coefficient de variation (CV) peuvent donner des relevés plus faibles à l'extrémité élevée de l'échelle. De plus, pour le % d'hexagonalité, elles peuvent donner des relevés plus faibles à l'extrémité basse de l'échelle. Dans ces deux cas, ceci indique qu'il est possible que les résultats associés à des cornées stressées ne soient pas fiables. Il est donc recommandé d'interpréter ces résultats avec prudence. Ou alors, pour des mesures plus fiables de ces paramètres, il est possible de réaliser une évaluation purement manuelle.

Pour garantir la sécurité

- Quand vous raccordez cet instrument à un dispositif externe par le biais d'un réseau local LAN, appliquez la mise à jour de sécurité au dispositif externe, utilisez un logiciel anti-virus et prenez d'autres contre-mesures pour éviter correctement tout virus informatique.
- Ne raccordez aucun dispositif USB qui n'aurait pas été vérifié à l'aide du logiciel anti-virus au port USB de cet instrument.
- Quand vous raccordez cet instrument à un dispositif externe par le biais du réseau local LAN, définissez un identifiant et un mot de passe de l'utilisateur pour le dispositif externe.
- Quand vous envoyez des données à un dossier partagé sur un dispositif externe depuis l'instrument, définissez un identifiant et un mot de passe adéquats pour le dossier partagé.

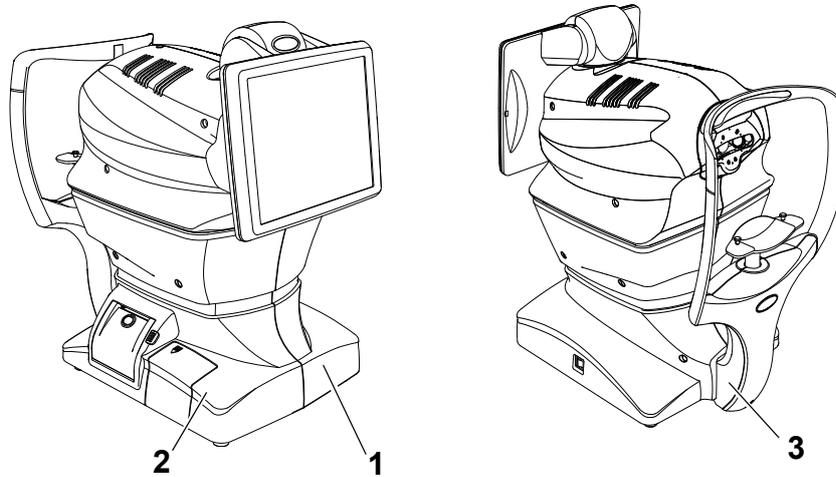
Compatibilité électromagnétique (CEM)

Cet instrument a été testé (avec 100 V/120 V/230 V) et est conforme à la norme CEI 60601-1-2:2014+AMD1:2020 (Éd.4.1). Cet instrument émet de l'énergie de radiofréquence dans les limites des normes et peut affecter les appareils se trouvant à proximité. Si vous constatez que la mise en marche et l'arrêt de l'instrument ont une incidence sur d'autres appareils, nous vous conseillons de l'éloigner de ces derniers ou de le brancher à une autre prise. Veuillez consulter votre distributeur agréé en cas de questions supplémentaires.

EMPLACEMENT DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET DE MISE EN GARDE

Afin de garantir la sécurité, des messages d'avertissement sont placés sur l'instrument.

Utilisez l'instrument correctement en respectant les instructions affichées. Si l'une de ces étiquettes est manquante, veuillez contacter votre distributeur TOPCON à l'adresse mentionnée sur la dernière page de couverture.



N°	Étiquette	Signification
1	 	AVERTISSEMENT Pour éviter toute blessure provoquée par un choc électrique, n'ouvrez pas le couvercle. Demandez à votre revendeur d'effectuer la réparation.
2	 	MISE EN GARDE Veillez à ne pas heurter les yeux ou le nez du patient avec l'instrument pendant l'utilisation. Vous risqueriez de blesser le patient.
		MISE EN GARDE Lorsque vous manipulez le bouton de réglage haut/bas de la mentonnière, faites attention de ne pas pincer la main du patient. Vous risqueriez de blesser le patient.
3		Degré de protection contre les chocs électriques : PIÈCE APPLIQUÉE DE TYPE B

ENTRETIEN

Entretien à effectuer par l'utilisateur

Élément	Moment de l'inspection	Contenu
Inspection	Avant l'utilisation	<ul style="list-style-type: none">• L'instrument fonctionne correctement.• La fenêtre de photographie ne doit pas comporter de taches ni de défaut.
Nettoyage	Quand la pièce est tachée	<ul style="list-style-type: none">• Fenêtre de photographie• Couvercle externe, panneau de commande, etc.
Remplacement	Selon les besoins	<ul style="list-style-type: none">• Formulaire d'imprimante

Entretien par le fabricant

Élément	Moment de l'inspection	Contenu
Nettoyage de chaque composant	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyage des couvercles externes• Vérification du système optique• Nettoyage de l'unité d'alimentation
Contrôle de fonctionnement	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none">• Vérification du fonctionnement du corps principal• Vérification des boutons
Contrôle de précision	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none">• Vérification des fonctions d'analyse de l'endothélium cornéen (avec des outils spéciaux).• Vérification des fonctions de mesure d'épaisseur de la cornée (avec des outils spéciaux)

SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES

Élément	Spécifications
Photographie de l'endothélium cornéen	
Agrandissement de photographie	254x (sur le panneau de commande : $\pm 8\%$)
Plage de photographie	0,25 x 0,55 mm ($\pm 8\%$)
Puissance de résolution	Plus de 125 lignes/mm
Point de fixation	Central et périphérique
Mesure de l'épaisseur cornéenne	
Plage de mesure	0,400-0,750 mm Unité d'affichage : Affichage par incréments de 0,001 mm Tolérance : Moins de 0,600 mm $\pm 0,010$ mm Plus de 0,600 mm $\pm 0,025$ mm • L'épaisseur cornéenne se mesure uniquement quand la photographie est prise à l'aide du point de fixation central.

INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN

POPULATION DE PATIENTS CONCERNÉE

Le patient soumis à un examen à l'aide de cet instrument devra rester concentré pendant quelques minutes et suivre les instructions suivantes :

- Reposer le visage sur la mentonnière et l'appui-front.
- Garder les yeux ouverts.
- Comprendre et suivre les instructions lorsqu'il est examiné.

PROFIL DE L'UTILISATEUR CONCERNÉ

Le microscope spéculaire SP-1P étant un dispositif médical, son utilisation doit être supervisée par un médecin.

CONDITIONS AMBIANTES D'UTILISATION

Température :	10 °C à 40 °C
Humidité :	30 % à 90 % HR (sans condensation)
Pression :	800 hPa à 1 060 hPa

ENTREPOSAGE, PÉRIODE D'UTILISATION

1. Entreposage (sans emballage)

* Température : 10 °C à 40 °C

Humidité : 10 % à 95 % (sans condensation de rosée)

Pression : 700 hPa à 1 060 hPa

* **CET INSTRUMENT NE SATISFAIT PAS AUX EXIGENCES DE TEMPÉRATURE DE LA NORME ISO 15004-1 POUR L'ENTREPOSAGE. N'ENTREPOSEZ PAS CET INSTRUMENT DANS DES CONDITIONS OÙ LA TEMPÉRATURE POURRAIT S'ÉLEVER À PLUS DE 40 °C OU DESCENDRE À MOINS DE 10 °C.**

2. Assurez-vous que les conditions suivantes sont respectées pour l'entreposage de l'instrument :

- (1) L'instrument ne doit pas être aspergé d'eau.
- (2) Entreposez l'instrument à l'abri des environnements où la pression atmosphérique, la température, l'humidité, la ventilation, les rayons du soleil, la poussière, un air sulfureux/salin, etc. risquent d'endommager l'instrument.
- (3) N'entreposez pas l'instrument et ne le déplacez pas sur une surface inclinée ou irrégulière ni dans une zone sujette aux vibrations ou à une quelconque instabilité.
- (4) N'entreposez pas l'instrument dans un endroit où des produits chimiques sont stockés ou là où du gaz est généré.

3. Durée de vie normale de l'instrument :

8 ans à partir de la date de livraison, à condition que les opérations d'entretien soient effectuées de façon régulière [données TOPCON]

CONDITIONS AMBIANTES POUR L'EMBALLAGE LORS DE L'ENTREPOSAGE

(Produit dans son conteneur de transport et d'entreposage normal tel que fourni par le fabricant)

Température : -20 °C à 50 °C

Humidité : 10 % à 95 %

Pression : 700 hPa à 1 060 hPa

CONDITIONS AMBIANTES POUR L'EMBALLAGE LORS DU TRANSPORT

(Produit dans son conteneur de transport et d'entreposage normal tel que fourni par le fabricant)

Température : -40 °C à 70 °C

Humidité : 10 % à 95 %

Pression : 700 hPa à 1 060 hPa

PUISSANCE ÉLECTRIQUE

Tension de source : 100-240 V C.A.
Fréquence : 50-60 Hz
Puissance consommée : 70-120 VA

DÉSIGNATIONS DE SÉCURITÉ DE LA NORME CEI 60601-1

- Type de protection contre les chocs électriques : Classe I
L'équipement de classe I offre des moyens de connexion au système de mise à la terre de protection du réseau d'alimentation pour fournir ainsi une protection indépendante contre les chocs électriques en empêchant la conductibilité des composants en métal connectables en cas de défaillance de l'isolant de base.
- Degré de protection contre les chocs électriques : Pièce appliquée de type B
Les pièces appliquées de type B offrent le niveau de protection spécifié contre les chocs électriques, en particulier en ce qui concerne la fiabilité du courant de fuite et du courant de mesure du patient, ainsi que le raccordement de protection au réseau d'alimentation (dans le cas des équipements de Classe I).
- Degré de protection contre les effets nuisibles dus à la pénétration de l'eau (CEI 60529) : IPX0
Ce produit ne fournit aucune protection contre la pénétration de l'eau.
(Le degré de protection contre les effets nuisibles dus à la pénétration de l'eau défini dans la norme CEI 60529 est IPX0.)
- Classement par méthode de stérilisation/désinfection spécifiée par le fabricant
Ce produit ne contient aucun composant nécessitant stérilisation/désinfection.
- Classement par sécurité d'usage dans des atmosphères contenant de l'air/un gaz anesthésique inflammable, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote/gaz anesthésique inflammable
 - Appareil non adapté à une utilisation dans des atmosphères contenant de l'air/un gaz anesthésique inflammable, de l'oxygène ou du protoxyde d'azote/gaz anesthésique inflammable
 - Ce produit doit être utilisé dans un environnement ne contenant aucun gaz anesthésique inflammable ni aucun autre gaz inflammable.
- Classement par mode de fonctionnement
Le fonctionnement continu est un fonctionnement dans des conditions de charge normales, dans les limites de température spécifiées et sans limite de durée.

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions : 286~468 mm (l) x 445~592 mm (P) x 486~681 mm (H)
Poids : 17,0 kg

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Photographie de l'endothélium cornéen :

Une lumière est projetée au travers d'une fente (flash LED) en biais dans l'œil du patient et les cellules de l'endothélium cornéen sont photographiées par la caméra CCD installée optiquement en diagonale. Le traitement de l'image des cellules endothéliales cornéennes est ensuite réalisé, la limite d'une cellule est détectée et la surface (densité cellulaire (CD), surface cellulaire minimum (MIN), surface cellulaire maximum (MAX), surface moyenne (AVG), écart type de la surface cellulaire (SD), coefficient de variation (CV) et histogramme de la surface cellulaire) ainsi que la forme (fréquence des cellules hexagonales (HEX) et histogramme de la forme (angle de la cellule)) sont calculées.

La ligne de limite de la cellule peut être corrigée manuellement (en ajoutant, supprimant et modifiant, par ex.).

Mesure de l'épaisseur de la cornée :

La lumière de la lampe à fente (LED de mesure de l'épaisseur de la cornée) est projetée dans l'œil du patient à un angle.

L'épaisseur cornéenne se mesure en étudiant la lumière reflétée par la surface de la cornée, qui est reçue par le capteur linéaire qui est installé optiquement en diagonale.

MISE AU REBUT

- Pour la mise au rebut de l'instrument et/ou de pièces, suivez les réglementations locales de mise au rebut et de recyclage.

 REMARQUE	 <p>Ce symbole s'applique uniquement aux pays membres de l'Union européenne. Afin d'éviter tout dommage potentiel à l'environnement et à la santé humaine, cet instrument doit être mis au rebut (i) dans les pays membres de l'Union européenne, conformément à la directive DEEE (Directive sur les déchets électriques et les équipements électroniques), ou (ii) pour tous les autres pays, conformément aux réglementations locales en matière de mise au rebut et de recyclage.</p>
	<p>Ce produit contient une pile bouton. Vous ne pouvez pas remplacer les piles vous-même. Veuillez contacter votre revendeur ou TOPCON figurant sur la liste de la dernière page de couverture lorsque vous avez besoin de remplacer les piles et/ou de vous en débarrasser.</p>
	 <p>Directive européenne relative aux piles Ce symbole s'applique uniquement aux pays membres de l'Union européenne.</p> <p>Les utilisateurs de piles ne doivent pas les mettre au rebut comme des déchets généraux non triés mais les mettre au rebut de manière correcte. Si un symbole chimique figure sous le symbole ci-dessus, cela signifie que la pile ou l'accumulateur contient une certaine concentration de métal lourd. Ceci est indiqué de la façon suivante : Hg : mercure (0,0005 %), Cd : cadmium (0,002 %), Pb : plomb (0,004 %) Ces ingrédients peuvent être extrêmement dangereux pour la santé humaine et pour l'environnement.</p>

MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT ET D'UTILISATION

Méthode d'utilisation

1. Branchez le cordon d'alimentation à une source d'alimentation commerciale.
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation sur Marche.
3. Saisissez les informations requises concernant le patient et l'examineur.
4. Sélectionnez le mode de photographie (*1) et l'œil du patient (œil gauche, œil droit, les deux), selon les besoins. Si vous avez sélectionné la photographie périphérique, réglez la position de photographie (position d'affichage du point de fixation).
5. Invitez le patient à placer son menton sur la mentonnière et son front contre l'appui-front.
6. Servez-vous des boutons haut/bas de la mentonnière pour régler la hauteur de façon à ce que les yeux du patient soient alignés sur la marque de hauteur de la mentonnière.
7. Lorsque vous appuyez sur l'image de la pupille de l'œil du patient affichée sur le panneau de commande (*2), l'instrument se déplace, procède à l'alignement et commence la photographie, le tout de manière automatique. Une fois la photographie terminée, les images de l'endothélium cornéen photographié, les images du segment antérieur, les résultats de l'analyse des cellules de l'endothélium cornéen ainsi que l'épaisseur de la cornée s'affichent sur le panneau de commande. Une analyse automatique peut être effectuée après la confirmation des images ou après la photographie de la zone définie, en fonction du mode de photographie.
8. Appuyez sur le bouton de l'imprimante sur le panneau de commande pour imprimer la photographie et les résultats de mesure. (Les données peuvent également être transmises au PC connecté ou à des dispositifs externes.)
9. Répétez les étapes 3 à 8 pour continuer à photographier d'autres patients.
10. Éteignez l'appareil en mettant l'interrupteur sur Arrêt.
11. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise d'alimentation commerciale.

*1) Mode de photographie : cela peut être une photographie qui utilise uniquement un point de fixation, une photographie qui utilise un point de fixation central et 1 ou 2 points de fixation périphériques (photographie panoramique centrale) ou une photographie qui utilise un point de fixation central et des points de fixation optionnels sélectionnés en tant que points de fixation périphériques (photographie périphérique).

*2) « Appuyer » signifie taper du doigt sur le bouton affiché sur le panneau de commande.

Veuillez vous reporter au manuel de l'utilisateur.

Veillez nous fournir les informations suivantes quand vous nous contactez pour toute question concernant cet instrument :

- Nom du modèle : SP-1P
- Numéro de série : Marqué sur la plaque signalétique des caractéristiques
- Période d'utilisation : Veuillez nous informer de la date d'achat.
- En cas de défaut : Veuillez nous fournir le plus de détails possibles.

MICROSCOPE SPÉCULAIRE SP-1P

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Révision 4

Date de publication 01/11/2023

Publié par TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japon.

SP-1P

TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, U.S.A. Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconmedical.com

TOPCON HEALTHCARE SOLUTIONS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, U.S.A. Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconhealth.com

TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-6457 www.topcon.ca

EC REP TOPCON EUROPE MEDICAL B.V. (EU Importer)

(European Representative)(European Sole Sales Company)
Essebaan 11 2908 LJ Capelle a/d IJssel THE NETHERLANDS
Phone:+31-(0)10-4585077 FAX:+31-(0)10-2844944 Email: medical@topcon.eu; www.topcon-medical.eu

ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone:+39-02-9186671 Fax:+39-02-91081091 E-mail: info@topcon.it; www.topcon-medical.it

DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcon-medical.dk

IRELAND OFFICE

:Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15, IRELAND
Phone:+353-18975900 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon-medical.ie

TOPCON DEUTSCHLAND MEDICAL G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY
Phone:+49-(0)2154+8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail: med@topcon.de; www.topcon-medical.de

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE:Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain
Phone:+34-93-4734057 Fax:+34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon-medical.es

TOPCON FRANCE MEDICAL S.A.S.

1 rue des Vergers, 69760 Limonest, FRANCE
Phone:+33 (0) 437581940 Fax:+33 (0) 472238660 E-mail:topconfrance@topcon.com; www.topcon-medical.fr/fr/

TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neogatan 2, S 431 53 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon-medical.se

TOPCON (GREAT BRITAIN) MEDICAL LTD.

Kennet Side / Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom
Phone:+44(0)1635 551120 Fax:+44(0)1635 551170 E-mail:medical@topcon.co.uk; www.topcon-medical.co.uk/uk/

TOPCON POLSKA Sp. z o. o.

ul. Warszawska 23, 42-470 Siewierz, POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-medical.pl

TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

100G Pasir Panjang Rd #05-05 Interlocal Centre Singapore 118523 Phone:+65-6872 0606 Fax:+65-6773 6150 www.topcon.com.sg

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. 6, Jalan Pensyarah U1/28, Hicom Glenmarie Industrial Park, 40150 Shah Alam, Selangor, MALAYSIA Phone: +60-(0)3-50223688 Fax: +60-(0)3-50313968

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthonburi Rd., Klontongsai, Klongsarn, Bangkok 10600, THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152~7 Fax:+66-(0)2-440-1158

MEHRA EYETECH PVT. LTD.

801 B Wing, Lotus Corporate Park, Graham Firth Steel Compound Goregaon (East) Mumbai 400063 Maharashtra, India Phone:+91-22-61285455 Fax:+91-22-24378531

TOPCON (BEIJING) MEDICAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Room 2808, Tower C, JinChangAn Building No. 82 Middle Section of East 4th Ring Road, Chaoyang District, Beijing 100124, People's Republic of China
Phone:+86-10-87945176

Manufacturer



75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.
Phone: +81-(0)3-3558-2522/2506 Fax: +81-(0)3-3966-5106 www.topcon.co.jp