



TRAITEMENT DE LA SÈCHERESSE OCULAIRE



LUMIBIRD[®]
MEDICAL

Système I.P.L.
Lumière Intense Pulsée



C.STIM® redéfinit les standards de la technologie I.P.L. en ophtalmologie. Grâce à une ingénierie de pointe et à des innovations brevetées, il offre une expérience de traitement d'une grande précision, alliant sécurité optimale et confort exceptionnel pour chaque patient.

■ DESIGN ÉLÉGANT PRIVILÉGIANT L'ERGONOMIE



INTERFACE

Large écran HD
Simple d'utilisation
Interface intuitive



CHARIOT

Ergonomique
Nombreux rangements
Mobile sur roulettes



TRAITEMENT DE LA SÈCHERESSE OCULAIRE

■ GAMME COMPLÈTE D'ACCESSOIRES POUR UN SOIN OPTIMISÉ



■ UNE OFFRE UNIQUE EN SÈCHERESSE OCULAIRE :



2 TRAITER



VOTRE PATIENT DEVIENT ACTEUR DE SON TRAITEMENT GRÂCE À DES SUPPORTS ÉDUCATIFS DÉDIÉS

www.masecheresseoculaire.fr

1 DIAGNOSTIQUER



3 ÉDUCUER



SÈCHERESSE OCULAIRE



■ PIÈCE À MAIN UNIQUE ET OPTIMISÉE

Technologie brevetée Stim-ULI™ (Uniform Light Intensity)

- Système optique breveté pour une diffusion homogène de l'énergie
- Élimination des pics de température pour un confort optimal et une sécurité renforcée
- Aucun risque de brûlure, y compris sur les peaux foncées

Technologie Standard

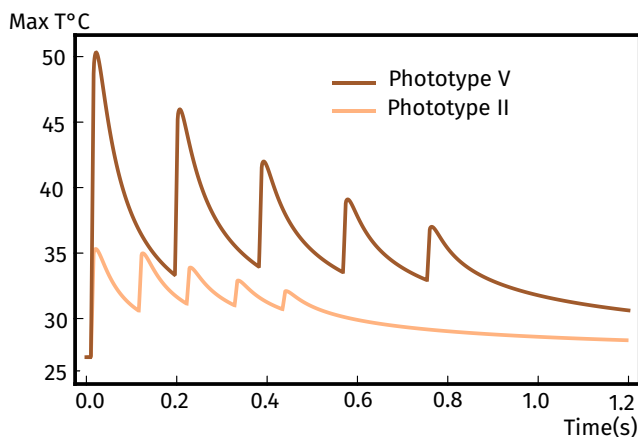


Technologie Stim-ULI™



Unique Train de Pulses : 5 pulses pour une sécurité et une efficacité optimales

- Augmentation progressive et contrôlée de la température pour des résultats thérapeutiques optimaux
- Préservation de l'intégrité cutanée, même dans les zones délicates telles que la région péri-orbitaire, tout en respectant le Temps de Relaxation Thermique (TRT)
- **Aucun dommage thermique pour la peau :** sécurité renforcée pour tous les principaux types de peau (phototypes I à V).



Évolution de la température à l'interface épiderme/derme pour les phototypes II et V. Résultats obtenus à partir de simulations numériques d'un modèle couplant propagation de la lumière et transfert de chaleur dans la peau, en considérant une température ambiante standard et l'application d'une couche de gel de 1 mm sur la peau, assurant un pré-refroidissement cutané efficace. **Les simulations indiquent l'absence de dommages thermiques, le système restant largement en dessous du seuil de brûlures thermiques ($\Omega \ll 1$).**

Système de refroidissement à eau intégré pour une efficacité optimale

- Garantit les performances et la longévité de la lampe flash
- Efficace sur toutes les séances sans compromis
- Fournit une énergie constante du premier au dernier tir
- Assure un confort optimal pour le patient

c.tips[™]

Précision maîtrisée pour les zones sensibles



Ø 6 mm



30 x 5 mm

Pièce à main unique et polyvalente avec deux embouts dédiés

- Traitement de toutes les zones : grandes, petites et délicates, avec précision
- Flux de travail simplifié : deux embouts à fixation rapide, sans nécessité de changer de pièce à main
- Embout de forme ronde [22,23,24,27,28] : idéal pour le traitement précis des zones petites et sensibles
- Embout de forme « banane » [22,23,24,27,28] : conçu pour le traitement péri-orbitaire (contour des yeux), unique sur le marché

CONÇU POUR UNE PERFORMANCE SUPÉRIEURE

■ LOGICIEL I.P.L. DE NOUVELLE GÉNÉRATION : SÉCURITÉ, RAPIDITÉ ET SIMPLICITÉ

Paramètres de sécheresse oculaire définis pour la sécurité et l'efficacité selon le phototype

- Protocoles prédéfinis pour la sécheresse oculaire développés avec le Dr Rolando Toyos (États-Unis)
- Garantie de résultats constants et du confort du patient pour tous les types de peau
- Simplification du flux de travail pour des séances rapides et faciles



Réglages manuels – Flexibilité pour les utilisateurs avancés

- Personnalisation de la fluence, de la durée du pulse, du temps d'intervalle et du nombre de pulses
- Complément idéal pour les praticiens appliquant d'autres protocoles validés ou spécialisés



■ TRAITEMENT : PROTOCOLE SIMPLE ET RAPIDE

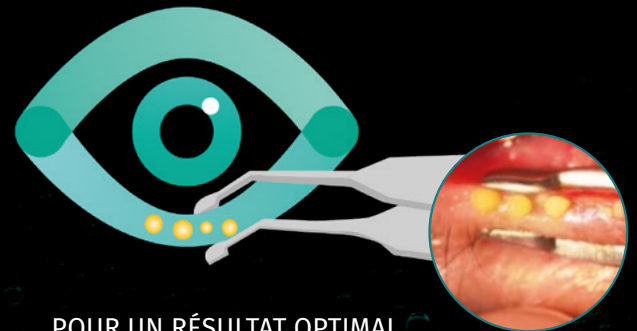
- 1 SÉANCE** en moins de 10 minutes
- 2 SEMAINES** d'intervalle entre les séances
- 3 À 4 SÉANCES** pour un traitement complet



PENDANT LE TRAITEMENT



APRÈS LE TRAITEMENT



POUR UN RÉSULTAT OPTIMAL,
EXPRESSION MANUELLE DU
MEIBUM AISÉE GRÂCE À L'EFFET
DE LA CHALEUR I.P.L. C.STIM[®]

■ UNE VALEUR AJOUTÉE EN PRATIQUE CLINIQUE

PRATICIEN

- Offre thérapeutique multi-action
- Traitement simple et rapide
- Combinaison possible avec d'autres traitements pour une efficacité longue durée
- Optimisation du résultat post-chirurgical en traitant avant chirurgie (réfractive, cataracte)
- Amélioration de la compliance des patients sous traitement topique du glaucome
- Prolongation de la durée du port de lentilles de contact
- Pas de consommable

PATIENT

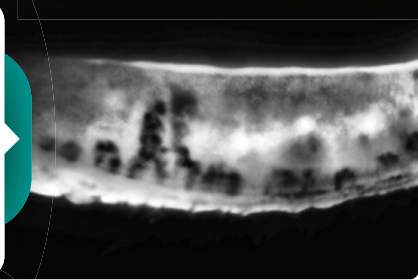
- Traitement sûr, efficace et durable
- Diminution des symptômes dès la 1^{ère} séance
- Meilleure qualité de vie
- Confort pendant le traitement
- Soulagement des douleurs neuropathiques
- Meilleur confort en lentille de contact
- Satisfaction du patient post chirurgie réfractive et cataracte
- Meilleure tolérance des traitements topiques du glaucome
- Pas d'éviction sociale

MULTIPLES MÉCANISMES D'ACTION

TRAITER LES CAUSES PROFONDES

1

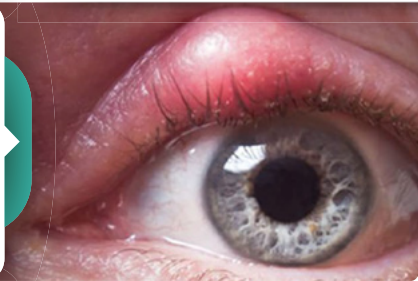
D.G.M. & CHALAZION
Dysfonctionnement des Glandes de Meibomius



ACCÉLÉRER LE MÉTABOLISME DES GLANDES DE MEIBOMIUS ET DES GLANDES LACRYMALES par stimulation du système nerveux parasympathique [1,2,3,4,5,6]

2

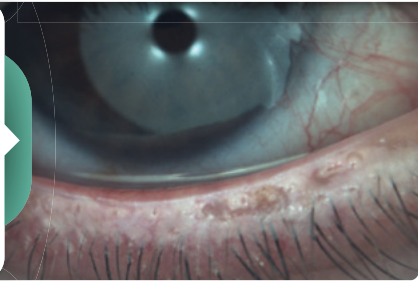
INFLAMMATION



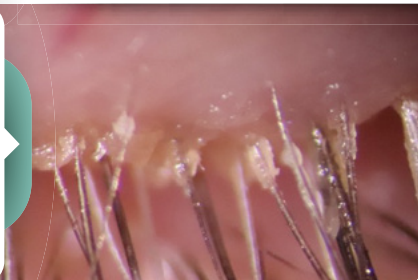
LIQUÉFIER LE MEIBUM POUR UNE EXPRESSION DES GLANDES DE MEIBOMIUS grâce à un effet thermique contrôlé [7,27,28]

3

DÉMODEX



STOPPER LE CERCLE VICIEUX DE L'INFLAMMATION CHRONIQUE par coagulation des néovaisseaux et par réduction des agents inflammatoires [8,9,10,11]



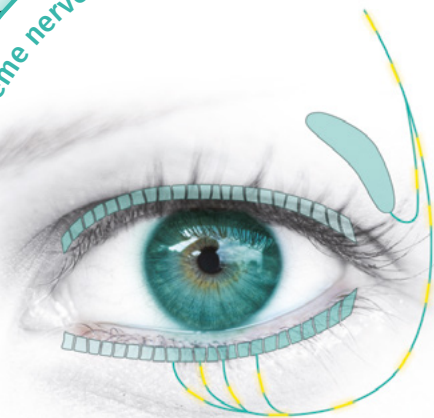
DIMINUER LE DÉMODEX par coagulation et nécrose de l'exosquelette pigmenté [9,12,13]

+

RÉSULTATS CLINIQUES MULTIPLES:

- Amélioration de la qualité du film lacrymal [14,15,21,25]
- Meilleure qualité et expression du meibum [16,17,25,27,28]
- Réduction des symptômes des patients [17,25]
- Soulagement des douleurs neuropathiques [18,26]
- Réduction des marqueurs de l'inflammation (cytokines) dans les larmes [19,20,25]

Stimulation du système nerveux parasympathique





SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES



INFORMATIONS GÉNÉRALES

Technologie	I.P.L. (Intense Pulsed Light, Lumière Intense Pulsée)
Longueur d'onde	610 – 1 200 nm
Fluence	1 à 14 J/cm ²
Taille de spot	18 x 45 mm / diamètre 6 mm / 30 x 5 mm
Technologie Stim-ULI™	Uniform Light Intensity Brevet européen EP4466068 Technologie unique offrant une distribution de l'énergie parfaitement homogène
Dimensions	540 (H) x 320 (L) x 380 (P) mm
Poids	25 kg
Filtre	610 nm, filtre anti-UVA, UVB et UVC
Refroidissement	Par eau
Lampe flash	Lampe au Xenon
Alimentation	110/230 VAC, 50/60 Hz
Température d'utilisation	15 – 35 °C
Durée du traitement	3 à 4 séances
Marquage	CE médical, classe IIb

Spécifications sujettes à modifications sans préavis. Photos non contractuelles
©2026. C.Stim® est une marque de Quantel Medical et Lumibird Medical. Tous droits réservés.

BIBLIOGRAPHIE

1. Parasympathetic Innervation of the Meibomian Glands in Rats – Mark S. LeDoux et al. – Investigative Ophthalmology & Visual Science, October 2001, Vol. 42, No. 11.
2. Characterization of the innervation of the meibomian glands in humans, rats and mice – Bründl, M. et al. Annals of Anatomy (2021), Vol. 233.
3. Neurotransmitter Influence on Human Meibomian Gland Epithelial Cells – Wendy R. Kam and David A. Sullivan – Investigative Ophthalmology & Visual Science, November 2011, Vol. 52, No. 12.
4. The Dopaminergic Neuronal System Regulates the Inflammatory Status of Mouse Lacrimal Glands in Dry Eye Disease – Ji, Yong Woo et al. Investigative Ophthalmology & Visual Science (2021), Vol. 62.
5. TFOS DEWS II Pathophysiology Report – Anthony J. Bron, et al. – The Ocular Surface, 2017, p 441 to 515.
6. The neurobiology of the meibomian glands – Cox SM, Nichols JJ – Ocular Surface, July 2014.
7. Multicenter Study of Intense Pulsed Light Therapy for Patients with Refractory Meibomian Gland Dysfunction – Reiko Arita, et al. – Cornea Volume 37, Number 12, December 2018.
8. Rosacea: Molecular Mechanisms and Management of a Chronic Cutaneous Inflammatory Condition – Yu Ri Woo, et al. International Journal of Molecular Sciences, September 2016.
9. Rosacea: Epidemiology, pathogenesis, and treatment – Barbara M. Rainer et al. – DERMATO-ENDOCRINOLOGY 2018, VOL. 9, NO. 1, e1361574 (10 pages).
10. Treatment of ocular rosacea – Edward Wladis et al. – Survey of Ophthalmology (2018), Vol. 63.
11. Improved telangiectasia and reduced recurrence rate of rosacea after treatment with 540 nm-wavelength intense pulsed light: A prospective randomized controlled trial with a 2-year follow-up – Luo, Y. et al. – Experimental and Therapeutic Medicine (2020), Vol. 19.
12. Therapeutic Effect of Intense Pulsed Light on Ocular Demodicosis – Zhang, X., et al. – Current Eye Research 2019, Vol. 3.
13. Intense Pulsed Light Therapy for Patients with Meibomian Gland Dysfunction and Ocular Demodex Infestation – Cheng et al. – Current Medical Sciences (2019), Vol. 39.
14. Long-term effects of intense pulsed light treatment on the ocular surface in patients with rosacea-associated meibomian gland dysfunction – Seo Kyoung Yul et al. – Contact Lens and Anterior Eye (2018), Vol. 41.
15. TFOS DEWS III Management and Therapy Report - Lyndon Jones et al. – American Journal of Ophthalmology, May 2025.
16. Intense Pulsed Light for the Treatment of Dry Eye Owing to Meibomian Gland Dysfunction – Vigo, L. et al. – Journal of Visualized Experiment (2019), N°146.
17. Meibum Expressibility Improvement as a Therapeutic Target of Intense Pulsed Light Treatment in Meibomian Gland Dysfunction and Its Association with Tear Inflammatory Cytokines – Choi, M. et al. – Scientific Reports (2019), Vol. 9.
18. TFOS DEWS II Pain and Sensation Report – Belmonte Carlos, et al. – The Ocular Surface (2017), Vol. 15.
19. Analysis of Cytokine Levels in Tears and Clinical Correlations After Intense Pulsed Light Treating Meibomian Gland Dysfunction – LIU, R et al. – American Journal of Ophthalmology (2017).
20. Effect of inflammation on lacrimal gland function – Driss Zoukhrī – Experimental Eye Research, May 2006; 82(5): 885–898.
21. Aqueous deficiency is a contributor to evaporation-related dry eye disease – Charles W. McMonnies – Eye and Vision (2020) 7:6.
22. Efficacy and safety of intense pulsed light of upper and lower eyelids in Meibomian gland dysfunction: A prospective multicentric study - Benítez-del-Castillo JM et al., Eur J Ophthalmol. 2023.
23. Intense pulsed light treatment for dry eye disease due to meibomian gland dysfunction; safety and efficacy in a randomized controlled study. Toyos R, McGill W, Briscoe D. - Photobiomodul Photomed Laser Surg. 2018;36(5):241-250.
24. Intense pulsed light treatment of the upper and lower eyelids in patients with moderate-to-severe meibomian gland dysfunction. Arita R, Fukuoka S, Morishige N. J Clin Med. 2022;11(12):3581.
25. Efficacy and safety of intense pulsed light delivered by the C.STIM® for treatment of Meibomian gland dysfunction - R. Auger, M.C. Trone, E. Chhuy, S. Poinard, G. Thuret, P. Gain – Journal Français d'Ophtalmologie, May 2024, Vol. 47, Issue 5.
26. Effects of Intense Pulsed Light on Presumed Neuropathic Pain Associated with Meibomian Gland Dysfunction: A Before-After Study – G. Hourau, A.L. Best, S. Zina-Meziou, M. Benali-Abdallah, M. Loukil, Magalie Bouvet, E. Barreau, A. Rousseau, M. Labetoulle - Journal of Ocular Pharmacology and Therapeutics, January 2025, Vol. 41, No. 1.
27. Therapeutic Efficacy and Safety of Intense Pulsed Light for Refractive Multiple Recurrent Chalazia – R. Arita and S. Fukuoka - J. Clin. Med. 2022, 11(18), 5338.
28. Novel treatment of chalazion using light-guided-tip intense pulsed light – Y. Zhu, H. Zhao, X. Huang, L. Lin, Y. Huo, Z. Qin, J. Lu & X. Jin - Scientific Reports (2023) 13:12393.



L'I.P.L. C.Stim®, destiné à des applications ophtalmologiques, est un dispositif médical de classe IIb, conçu par QUANTEL MEDICAL, groupe Lumibird Medical et dont l'évaluation de conformité a été réalisée par l'organisme LNE/G-MED, CE 0459. Il est destiné aux professionnels de santé dans le cadre du traitement de la sécheresse oculaire. Pour le bon usage de ce produit, il est recommandé de suivre les indications et contre-indications détaillées dans la notice d'utilisation du produit. Document publicitaire à destination des professionnels de santé. Date de réalisation : Février 2026.

Fabricant

Quantel Medical
1 Rue du Bois Joli – CS40015
63808 Cournon d'Auvergne – FRANCE
Tél.: +33 (0)4 73 745 745
Email: contact@lumibirdmedical.com
ISO 13485 : 2016

Siège social

Lumibird Medical
1 Rue du Bois Joli – CS40015
63808 Cournon d'Auvergne – FRANCE
Tél.: +33 (0)4 73 745 745

QUANTEL MEDICAL

Une marque du groupe



LUMIBIRD
MEDICAL

www.lumibirdmedical.fr