

LumiPen Pro - Appareil portable multispectral avec 5 LED et 8 modes d'émission



LumiPen Pro - Appareil portable multispectral avec 5 LED et 8 modes d'émission

LumiPen Pro est un outil de **photobiomodulation localisée**, portable et polyvalent, doté de **5 LED intégrées** et de **8 modes de fonctionnement**, conçu pour offrir une action ciblée, ajustable et non invasive sur les muscles, les articulations, la peau et les points d'énergie.

Utilisant une combinaison de **lumière rouge, bleue et infrarouge**, en mode **continu ou intermittent**, le LumiPen Pro stimule les tissus, favorise la régénération cellulaire, améliore la microcirculation et réduit l'inflammation et la douleur, offrant ainsi un soutien efficace dans les contextes thérapeutiques et esthétiques.

☐☐ Mode de fonctionnement (cycle à bouton-poussoir) :

1. **Lumière fixe rouge + bleue**
Action combinée superficielle et profonde sur la peau et les tissus sous-jacents
2. **Lumière rouge + bleue intermittente**
Stimulation rythmique pour favoriser la relaxation et le rééquilibrage bioénergétique
3. **Lumière rouge fixe**
Stimule la régénération, la microcirculation et le collagène
4. **Feu rouge intermittent**
Convient pour les douleurs musculaires, les points de déclenchement, l'acupression
5. **Lumière infrarouge (invisible)**
Pénètre en profondeur pour l'inflammation, les articulations, les tendons
6. **Lumière infrarouge (invisible)**
Deuxième impulsion IR - renforce la stimulation profonde
7. **Lumière bleue continue**
Action antibactérienne et apaisante, idéale pour l'acné, la peau et la dermatite.
8. **Lumière bleue intermittente**
Stimule le système nerveux parasympathique, excellent pour les peaux sensibles

Remarque : les longueurs d'onde comprennent 460 nm (bleu), 630/660 nm (rouge), 850/900 nm (infrarouge). La lumière infrarouge n'est pas visible à l'œil nu.

☐☐ 30 Avantages documentés de la photobiomodulation avec LumiPen Pro

DOMAINE : DOULEUR, MUSCLES ET ARTICULATIONS

1. Réduction des **douleurs articulaires et musculaires** La photobiomodulation réduit la douleur activant la synthèse des β -endorphines et activité des nocicepteurs.

 *Source : Chow RT et al, The Lancet, 2009*

2. Accélération de la cicatrisation des lésions musculaires et tendineuses

Elle augmente la prolifération des myoblastes et la production d'ATP.

 *Leal Junior EC et al, Lasers in Medical Science, 2010*

3. Traitement tendinite et de l'épicondylite

Efficacité prouvée dans la réduction de la douleur et la fonctionnalité.

 *Bjordal JM et al, Physical Therapy Reviews, 2001*

4. Libération des points de déclenchement et des tensions myofasciales

Il circulation dans les zones contractées et l'activité mitochondriale locale.

 *Gur A et al, Clinical Rheumatology, 2004*

5. Réduction de la douleur arthritique

La lumière rouge réduit les cytokines inflammatoires et le gonflement des articulations.

 *Hegedus B et al, Photomedicine and Laser Surgery, 2009*

DOMAINE : DERMATOLOGIE ET ESTHÉTIQUE

6. Réduction active de l'acné (lumière bleue 460nm)

Action antibactérienne directe sur *P. acnes* et réduction du sébum.

 *Papageorgiou P et al, British Journal of Dermatology, 2000*

7. Stimulation de la production de collagène

La lumière rouge (630-660nm) stimule les fibroblastes et élasticité.

 *Barolet D et al, Dermatologic Surgery, 2009*

8. Accélération de la cicatrisation des plaies et des ulcères

Amélioration de la réépithélialisation et de l'angiogenèse.

 *Hopkins JT et al, Journal of Athletic Training, 2004*

9. Réduction des ridules et du photovieillessement

Amélioration documentée du teint et de la texture de la peau.

 *Lee SY et al, Photomedicine and Laser Surgery, 2007*

10. Traitement de la rosacée et de la dermatite

Effet anti-inflammatoire et apaisant localisé.

  *Avci P et al, Seminars in Cutaneous Medicine and Surgery, 2013*

□ □ DOMAINE : RÉGÉNÉRATION ET RÉPARATION DES CELLULES

11. Amélioration de la microcirculation

La lumière stimule la production d'oxyde nitrique (NO) et la vasodilatation.

  *Karu T. et al, Photochemistry and Photobiology, 1999*

12. Oxygénation des tissus profonds

Augmentation de l'efficacité du métabolisme cellulaire et de la production d'ATP.

  *Passarella S. et al, Journal of Bioenergetics and Biomembranes, 2005*

13. Action anti-inflammatoire profonde

Réduction de IL-6, TNF- α et COX-2.

  *Hamblin MR et al, BBA Clinical, 2016*

14. Stimulation de la régénération du tissu conjonctif

Utile en cas de fibrose, de tendinite, de déchirure musculaire.

  *Fung MF et al, Lasers in Surgery and Medicine, 2003*

DOMAINE : NERFS ET SYSTÈME PÉRIPHÉRIQUE

15. Effet analgésique naturel (modulation nociceptive)

Inhibition des fibres C et augmentation des β -endorphines.

  *Chow RT et al, Pain Research & Management, 2009*

16. Régénération du nerf périphérique lésé

Promotion des axones et myélinisation démontrées

  *Rochkind S. et al, Lasers in Surgery and Medicine, 2009*

17. Névralgie du trijumeau et autres neuropathies localisées

Réduction de la douleur par la lumière rouge pulsée.

  *Yamany AA et al, Pain Medicine, 2015*

18. Soutien du canal carpien

Réduction de l'enflure et augmentation de la conduction nerveuse.

 *Bjordal JM et al, Neurology, 2007*

DOMAINE : ÉNERGIE, QUANTUM ET BIEN-ÊTRE GÉNÉRAL

19. Stimulation des points d'acupuncture ou des réflexes

Alternative non invasive à l'acupuncture classique.

 *Chung H. et al, Acupuncture in Medicine, 2012*

20. Régulation du système nerveux autonome

Effet relaxant et équilibrant sur la réponse sympathique/parasympathique.

 *Huang YY et al, Lasers in Surgery and Medicine, 2011*

21. Amélioration de la vitalité chez les sujets fatigués

Augmentation des niveaux d'ATP chez les sujets souffrant de fatigue chronique.

 *Naeser MA et al, Photomedicine and Laser Surgery, 2011*

22. Effet anti-stress et calmant

Inhibition du cortisol par une lumière rouge intermittente.

 *Zhong F. et al, Neuroscience Letters, 2021*

APPLICATIONS SPÉCIFIQUES ET LOCALISÉES

23. Traitement ciblé de zones telles que le genou, le coude et le cou.

24. Application sur les mains et les pieds (neuropathie, arthrose)

25. Thérapie visage-cou pour l'esthétique et les cicatrices chirurgicales

26. Traitement post-chirurgical ou post-infiltration

27. Applicable dans les endroits difficiles pour les panneaux et les casques

COMPLÉMENTAIRE EN MÉDECINE INTÉGRÉE

28. Combinable avec des techniques manuelles (massage, réflexologie)

29. Peut être utilisé dans les traitements bioénergétiques et quantiques.

30. Sûr et bien toléré à tous les âges (adultes et personnes âgées)

 *Hamblin MR, Photobiomodulation en médecine intégrative, 2018*

Protocoles d'utilisation pour LumiPen Pro

△ Les protocoles sont indicatifs et doivent être adaptés en fonction de la réponse individuelle et des conseils d'un professionnel qualifié.

1. Douleurs articulaires et musculaires

- **Zone** : Épaules, genoux, cou, région lombaire
 - **Modes** : Lumière rouge continue ou pulsée (630-660nm)
 - **Durée** : 5-10 minutes par zone
 - **Fréquence** : 1 à 2 fois par jour pendant 2 à 3 semaines
 - **Remarques** : Tenir le stylo à environ 1 cm de la peau ou le reposer si cela est toléré.
-

2. Points sensibles et contractures

- **Zone** : Napezius, trapèze, fesses, omoplates
 - **Mode** : Lumière rouge intermittente
 - **Durée** : 1 à 3 minutes par point
 - **Fréquence** : tous les jours pendant 1 à 2 semaines
 - **Remarques** : Déplacez lentement le stylo le long du muscle sous tension.
-

3. Acné et impuretés de la peau

- **Zone** : Visage, dos, décolleté
 - **Modes** : Lumière bleue continue (460nm)
 - **Durée** : 3 à 5 minutes par zone
 - **Fréquence** : 1 à 2 fois par jour pendant au moins 3 semaines
 - **Remarques** : Nettoyer zone avant l'application
-

4. Esthétique faciale (rides, taches, collagène)

- **Mode** : rouge+ bleu ensemble (continu ou intermittent)
 - **Durée** : 5-7 minutes par zone (front, joues, contour des yeux)
 - **Fréquence** : 3 à 5 fois par semaine
 - **Remarques** : Idéal le soir sur une peau nettoyée et sèche.
-

5. Cicatrices et signes post-chirurgicaux

- **Modes** : Lumière rouge continue (630-660nm)
 - **Durée** : 5 minutes par jour
 - **Fréquence** : 5-6 fois par semaine
 - **Cycle recommandé** : 30-45 jours
 - **Note** : Ne pas utiliser sur des plaies ouvertes, seulement lorsque la cicatrisation a commencé.
-

6. Neuropathie et douleur nerveuse (canal carpien, sciatique)

- **Modes** : Infrarouge (850-900nm, invisible)
 - **Durée** : 5-10 minutes par zone
 - **Fréquence** : une fois par jour, minimum 3 semaines
 - **Remarques** : Les infrarouges pénètrent jusqu'à 4-5 cm.
-

7. Dermatitis, eczéma, rosacée

- **Mode** : Lumière bleue intermittente
 - **Durée** : 3-4 minutes par zone
 - **Fréquence** : une fois par jour
 - **Notes** : Traitement apaisant et antibactérien
-

8. Tendinite, fasciite plantaire, épicondylite

- **Mode** : Rouge intermittent
 - **Durée** : 5-7 minutes par point
 - **Fréquence** : tous les jours pendant 2 à 3 semaines
 - **Remarques** : éventuellement en combinaison avec des compresses froides ou des massages.
-

9. Acupuncture et réflexologie avec lumière

- **Mode** : rouge continu ou pulsé
 - **Durée** : 30-60 secondes par point
 - **Fréquence** : tous les deux jours ou selon un protocole personnalisé
 - **Remarques** : Excellent sur les points d'oreille ou les acupoints traditionnels (par ex. P7, GI4, F3).
-

10. Zone cervicale (tension, fatigue, épuisement)

- **Mode** : rouge+ bleu intermittent
- **Durée** : 5-6 minutes au total (derrière le cou et les épaules)
- **Fréquence** : Tous les jours, surtout le soir
- **Remarques** : Idéal avant de dormir ou pendant un moment de détente

11. Maculopathie (dégénérescence maculaire sèche ou liée à l'âge)

- **Modes** : Infrarouge (850-900nm, invisible)
- **Durée** : 2 minutes par œil, en évitant l'exposition directe
- **Fréquence** : une fois par jour, pendant au moins 30 jours
- **Notes** : tenir le stylo à **une distance de 2-3 cm** sans le pointer directement dans la pupille.

 *Référence : Merry GF et al, "Photobiomodulation slows retinal degeneration", PNAS, 2012*

Équipements de sécurité

Le LumiPen Pro est fourni avec des **lunettes de protection** spécialement conçues pour protéger les yeux lors des traitements du visage et de la zone oculaire. **Leur port est obligatoire** dans les protocoles impliquant le visage, en particulier lors de l'utilisation de la **lumière bleue et infrarouge**.

Guide de la session générale

- Ne pas traiter la même zone pendant **plus de 10 minutes en continu**
- Éviter l'utilisation prolongée sur les **yeux, la thyroïde et les glandes mammaires**.
- Maintenir l'appareil **en contact avec la peau ou à quelques millimètres** de celle-ci
- Après le traitement, laissez la zone se reposer pendant au moins 2 à 3 heures.

Vous avez besoin d'un protocole personnalisé ?

Si vous souhaitez un **protocole sur mesure** pour une pathologie non répertoriée, veuillez notre équipe via **WhatsApp**. Notre personnel se fera un plaisir de vous guider dans l'utilisation optimale du **LumiPen Pro**, en fonction de vos besoins.

Contenu du paquet - LumiPen Pro

L'appareil **LumiPen Pro** est livré avec tous les accessoires essentiels pour commencer immédiatement des traitements sûrs et efficaces.

Le paquet contient :

- **1x LumiPen Pro**
Dispositif portable pour la photobiomodulation avec des LED à haute intensité.
- **2 piles rechargeables 18650**
Batteries de haute capacité pour garantir une utilisation prolongée de l'appareil.
- **1x Base de chargement USB**
Pour un chargement pratique et rapide des batteries à partir de n'importe quel port USB (PC, powerbank), adaptateur).
- **1x Paire de lunettes de protection**
Pour la protection des yeux pendant les traitements, en particulier dans les zones proches du visage.
- **1x étui de qualité supérieure**
Robuste, élégant et compact, il est idéal pour ranger et transporter l'appareil et ses accessoires en toute sécurité.

Contact

Pour toute assistance, question ou soutien technique, n'hésitez pas à nous contacter :

Laboratoires de biotechnologie

 Courriel info@biotechlabs.it

Clause de non-responsabilité