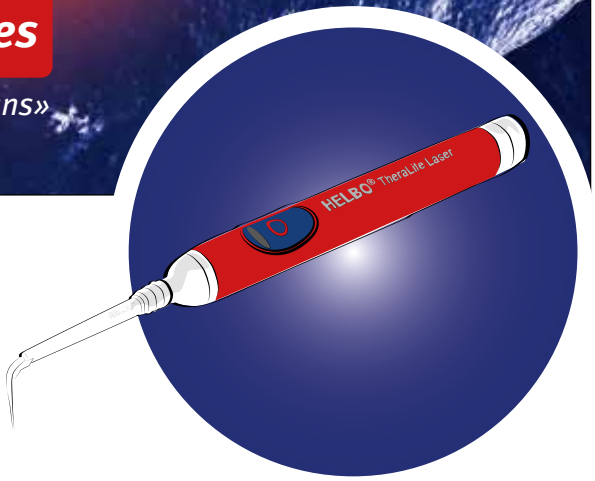
HELBO

THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE

La maîtrise des infections bactériennes

«Réussite démontrée scientifiquement depuis plus de 20 ans»



Manuel HELBO

Parodontite/Péri-implantite (protocole fermé)

Concept thérapeutique aPDT – Parodontite/Inflammation périimplantaire

Parodontite/Péri-implantite (protocole chirurgical)

Endodontie (orthograde)

Endodontie (rétrograde)

Désinfection des alvéoles

Nécroses osseuses

Affections cutanées/de la muqueuse
(par ex. aphtes, herpès, candida, déhiscence de sutures)

Caries

Effet laser photobiologique:
favorise la cicatrisation, réduit les douleurs, anti-inflammatoire

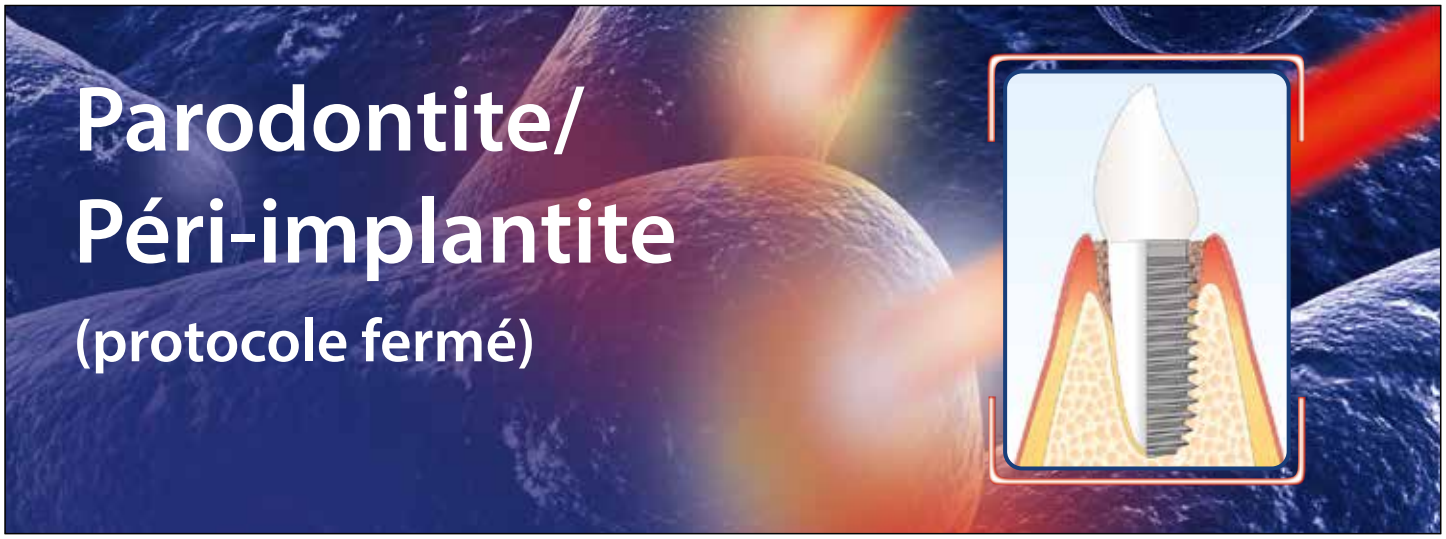
DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

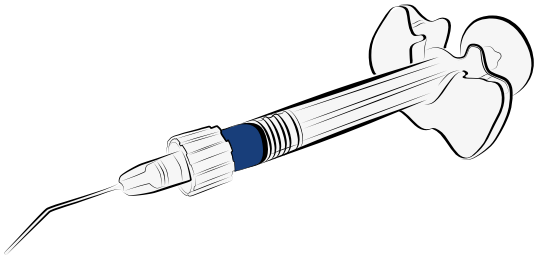
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com



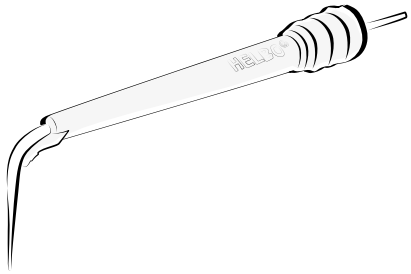
Parodontite/ Péri-implantite
(protocole fermé)

Instruments servant au traitement

HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml

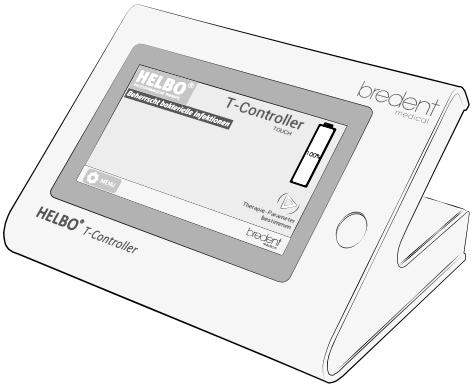


HELBO *3D Pocket Probe*



HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Parodontite/Péri-implantite
(protocole fermé)

1ère étape:

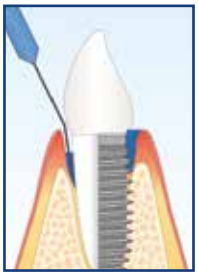
Procéder à un nettoyage professionnel des dents / implants.

N.B.: D'autant moins il y aura de tartre sur la surface de la dent /de la racine, d'autant meilleur sera l'accès au biofilm! L'aPDT est à prévoir immédiatement ou au plus tard 1 à 2 jours après le nettoyage.

2ème étape:

Appliquer le photosensibilisateur HELBO en partant du fond de la poche.

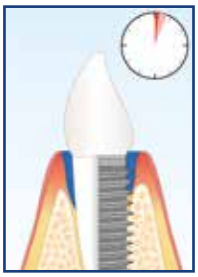
N.B.: D'éventuels coussins d'air en profondeur de la poche peuvent empêcher HELBO *Photosensitizer* d'atteindre toutes les bactéries.



3éme étape:

Laisser le photosensibilisateur HELBO agir au moins 1 min. - en présence de poches > 6 mm ou d'infections réfractaires tenaces et pour les implants laisser agir 3 min.

N.B.: Uniquement les bactéries à coloration bleue seront détruites.



4ème étape:

Rincer méticuleusement les poches avec de l'H_2O - enlever l'excédent de colorant, aussi en profondeur de la poche (utiliser des canules de rinçage appropriées).

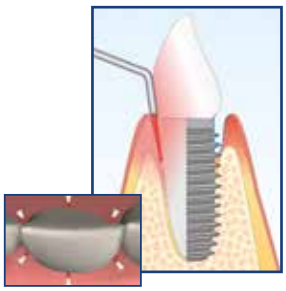
N.B.: HELBO *Photosensitizer* doit se présenter en couche très fine pour que la lumière laser puisse atteindre son plein effet et ne pas absorber trop de lumière.

5ème étape:

Exposition circulaire env. 1 min. par dent/implant : Préférer l'exposition de contact - aussi proche que possible des bactéries colorées = biofilm - sur 6 endroits à 10 sec. chacun.

N.B.: Uniquement les bactéries suffisamment exposées seront détruites.

⇨ S'assurer de l'état impeccable du système optique, de préférence changer les batteries tous les jours.



Doit-on appliquer fréquemment cette thérapie?

- Quand sa mise en œuvre est correcte (à l'inclusion du nettoyage professionnel des dents qui précède) vous obtenez déjà un très bon résultat avec **un seul emploi**.
- En présence d'infections réfractaires tenaces, l'emploi devrait être répété après **env. 1 semaine**; **le nettoyage professionnel des dents** est à revoir ou à optimiser ; l**e temps d'action de HELBO** *Photosensitizer* de **3 minutes** est à respecter.

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

HELBO
THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE

La maîtrise des infections bactériennes

«Réussite démontrée scientifiquement depuis plus de 20 ans»

Concept thérapeutique aPDT - Parodontite

Diagnostic de base
(PSI!)

Malade

Diagnostic approfondi
PD / SBI /
BOP / Microbiologie

Réévaluation
Après 1 semaine
SBI / BOP

Bonne santé

Suivi préventif à long terme
Recall 3-6 mois
PD / SBI / BOP

Bonne santé

Hygiène buccale
Nettoyage dentaire professionnel
(PTC)

Prophylaxie préventive

Recall
6 mois
PTC

Thérapie
PTC + SRP

Peu de saigne-ments

Forts saigne-ments

aPDT après 0-1 jour

aPDT après 1-2 jours

Saignement sur sondage

aPDT aux endroits réfractaires

Objectif atteint

Après 1 semaine:
2ème réévaluation
SBI / BOP

Objectif non atteint

En cas exceptionnels:
Microbiologie ⇨ Antibiose / Chirurgie

Ensuite aPDT

PTC + aPDT = Traitement thérapeutique et prophylactique

Diagnostic
Résultat
Thérapie

aPDT = Antimicrobial photodynamic therapy
PTC = Professional tooth cleaning (Nettoyage dentaire professionnel)
PD = Probing depth (Profondeur de sondage)
SBI = Sulcus bleeding index (Indice de sang du sulcus)
BOP = Bleeding on probing (Saignement sur sondage)
SRP = Scaling and root planning (Curetage parodontal)
PSI = Periodontal screening index (Indice de screening pa al)

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

HELBO
THÉRAPIE PHOTODYNAMIQUE

La maîtrise des infections bactériennes
«Réussite démontrée scientifiquement depuis plus de 20 ans»

Concept thérapeutique aPDT – Inflammation périimplantaire

Diagnostic de base
(Tissus mous)
PI, SBI, BOP

Diagnostic des risque:
Fumer, Diabète,
Traitement par bisphosphonate,
Candida

Contrôle superstructure

Saignement sur sondage

Diagnostic approfondi
(Tissus durs) Contrôle radioscopique, Mesure de la profondeur des cavités

Bonne santé

Hygiène buccale,
Nettoyage
superstructure

Recall
12 mois

Profondeur de sondage < 6 mm
Aucune perte osseuse verticale

Aucune intervention chirurgicale

Hygiène buccale, Nettoyage,
Le cas échéant correction
superstructure, **aPDT**

Reevaluation
Après 1 et 2 semaines:
SBI, BOP

aPDT aux endroits réfractaires

Bonne santé

Recall
6 mois

Saignement sur sondage

Profondeur de sondage > 6 mm
Perte osseuse verticale
et/ou **inflammation réfractaire**

Intervention chirurgicale

Hygiène buccale, Nettoyage,
Le cas échéant correction su-
per-structure, Chirurgie + **aPDT**,
Le cas échéant augmentation
du défaut, Réduction
de la hauteur gingivale

Reevaluation
Après 3 jours, 1 et 2 semaines:
SBI, BOP, Exposition
granules après augmentation

aPDT aux endroits réfractaires

Bonne santé

Recall
3 mois

Saignement sur sondage

Révision / Explantation

Diagnostic
Résultat
Thérapie

aPDT = Antimicrobial photodynamic therapy
SBI = Sulcus bleeding index (Indice de sang du sulcus)
BOP = Bleeding on probing (Saignement sur sondage)
PI = Plaque index (Indice de plaque)

Equals EuCC European Consensus Conference; Feb.2008, Cologne

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

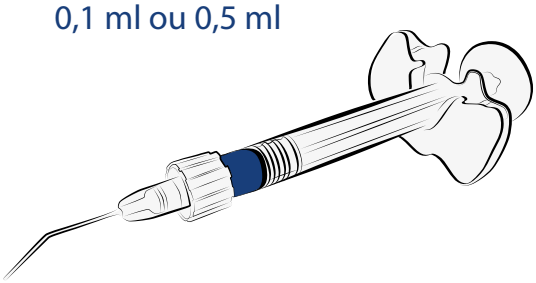
Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Parodontite/ Péri-implantite
(protocole chirurgical)

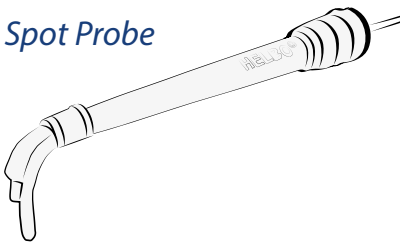
Instruments servant au traitement

HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml



HELBO *3D Pocket Probe*

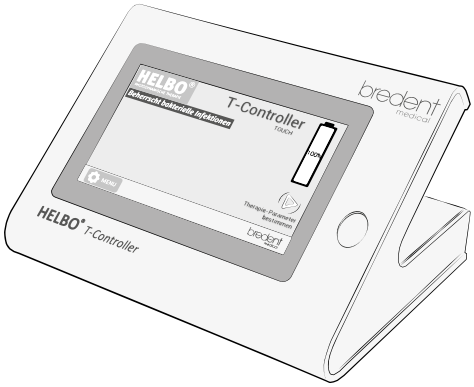
HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *Cover Sleeve*

HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Parodontite/Péri-implantite
(protocole chirurgical)

1ère étape:

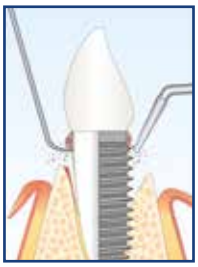
Intervention chirurgicale: Ouvrir, retirer les tissus de granulation et le cas échéant les tissus osseux nécrotiques (en cas de péri-implantite).

N.B.: L'accès aux poches parodontales/péri-implantaires doit être assuré.

2ème étape:

Nettoyage de la surface de la dent /de l'implant.

N.B.: Enlever la plaque et le biofilm aussi bien que possible, par ex. avec une curette, un jet de poudre adapté au traitement sub-gingival de la technologie Piezo.



3ème étape:

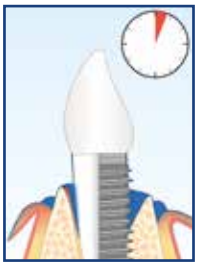
Application du photosensibilisateur HELBO sur l'implant et les tissus mous, le cas échéant par compression d'un morceau de gaze imbibée.

N.B.: Appliquer du colorant sur toute la zone, également sur les tissus mous et durs avoisinants.

4ème étape:

Coloration des microorganismes: temps d'action 3 min.

N.B.: Le temps d'action assure la pénétration de la solution de colorant dans le biofilm.



5ème étape:

Avant l'exposition avec le laser HELBO *TheraLite*: rinçage (solution de chlorure de sodium) pour réduire l'épaisseur de couche!

N.B.: L'excédent de colorant absorbe trop fort et empêche éventuellement une application correcte de lumière.

6ème étape:

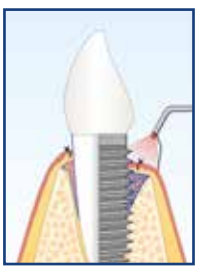
Exposition de la surface au laser HELBO *TheraLite* au moins 1 min. par cm^2 = 30 sec. par site.

N.B.: En cas de défectuosités verticales profondes l'utilisation de la sonde HELBO *3D Pocket Probe* est recommandée.

7ème étape:

Le cas échéant, augmentations de défectuosités; sutures; nouvelle exposition de la surface pour l'effet photobiologique du laser.

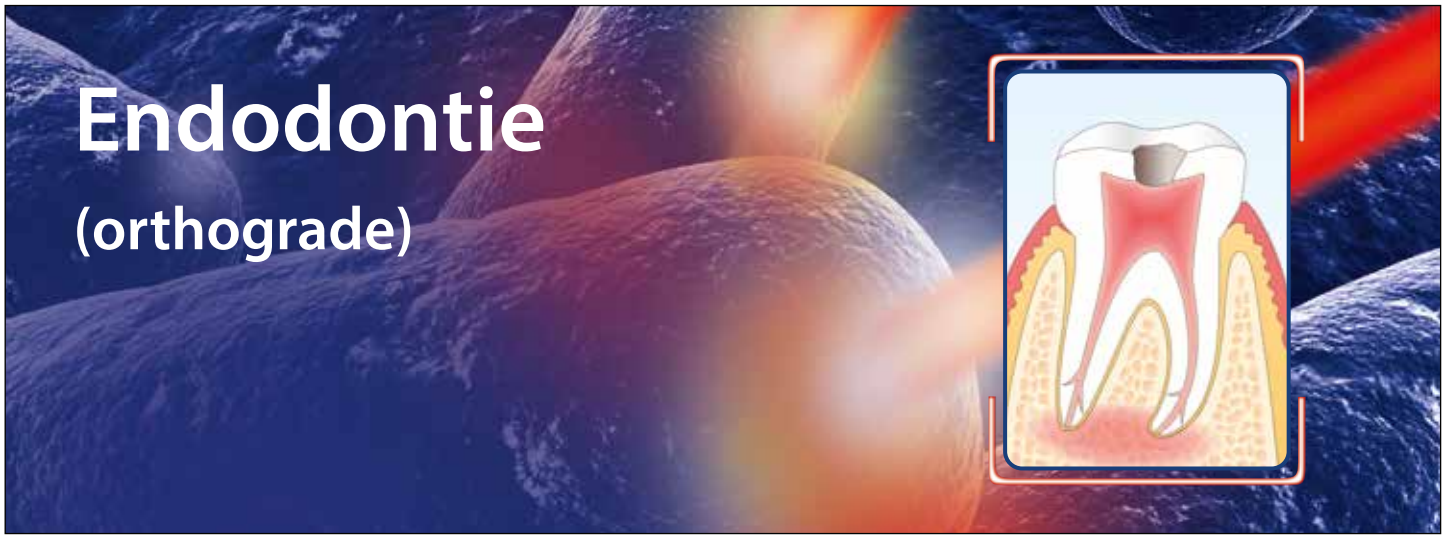
N.B.: Des résidus temporaires de colorant dans la zone opérée n'ont pas de conséquences négatives.



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

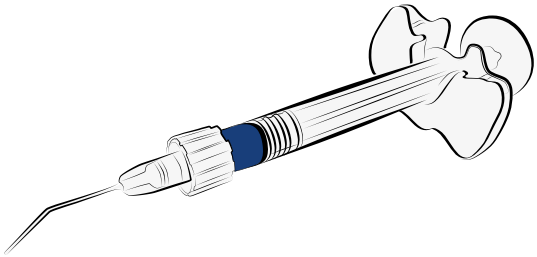
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com



Endodontie
(orthograde)

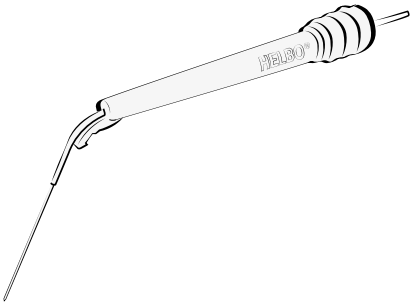
Instruments servant au traitement

HELBO *Endo Photosensitizer*



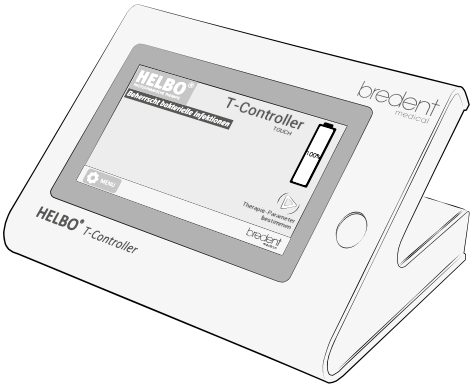
HELBO *Endo Seal*

HELBO *3D Endo Probe*



HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Endodontie (orthograd)

1ère étape:

Préparation endodontique conventionnelle de la dent.

N.B.: Digue recommandée ; préparation optimale selon ISO 45 (à la main ou machine), ensuite rinçage (H_2O) et sécher avec des pointes de papier, les laisser ensuite dans les canaux.

2ème étape:

Appliquer HELBO *Endo Seal* sur toute la surface dans la zone coronaire.

N.B.: Le colorant en diffusion peut entraîner des décolorations durables; en conséquence il est absolument nécessaire de protéger cette zone!

3ème étape:

Enlever les pointes de papier et appliquer HELBO *Endo Photosensitizer* d'apical en direction de la couronne.

N.B.: Préparation optimale ISO 45 – pour une taille de préparation faible transférer mécaniquement HELBO *Endo Photosensitizer* en zone apicale (lime, Lentulo, pointe de Gutapercha...) pour que le colorant atteigne toutes les bactéries.

4ème étape:

Laisser agir HELBO *Endo Photosensitizer* au moins 1 min.

N.B.: Uniquement les bactéries colorées en bleu seront détruites ! – Une diffusion dans les tubulures assure l'action en profondeur !

5ème étape:

Enlever l'excédent de HELBO *Endo Photosensitizer* – de préférence rincer avec de l'H_2O et sécher avec des pointes de papier.

N.B.: L'excédent de colorant a une absorption trop forte et peut empêcher une application correcte de la lumière, les canaux radiculaires doivent être entièrement secs!

6ème étape:

Exposition 1 min. par canal: Viser à une exposition de contact aussi proche que possible des bactéries colorées, aussi en zone apicale.

N.B.: Uniquement les bactéries suffisamment exposées à la lumière seront détruites.

⇨ S'assurer de la condition impeccable du système optique et changer de préférence les batteries tous les jours.

7ème étape:

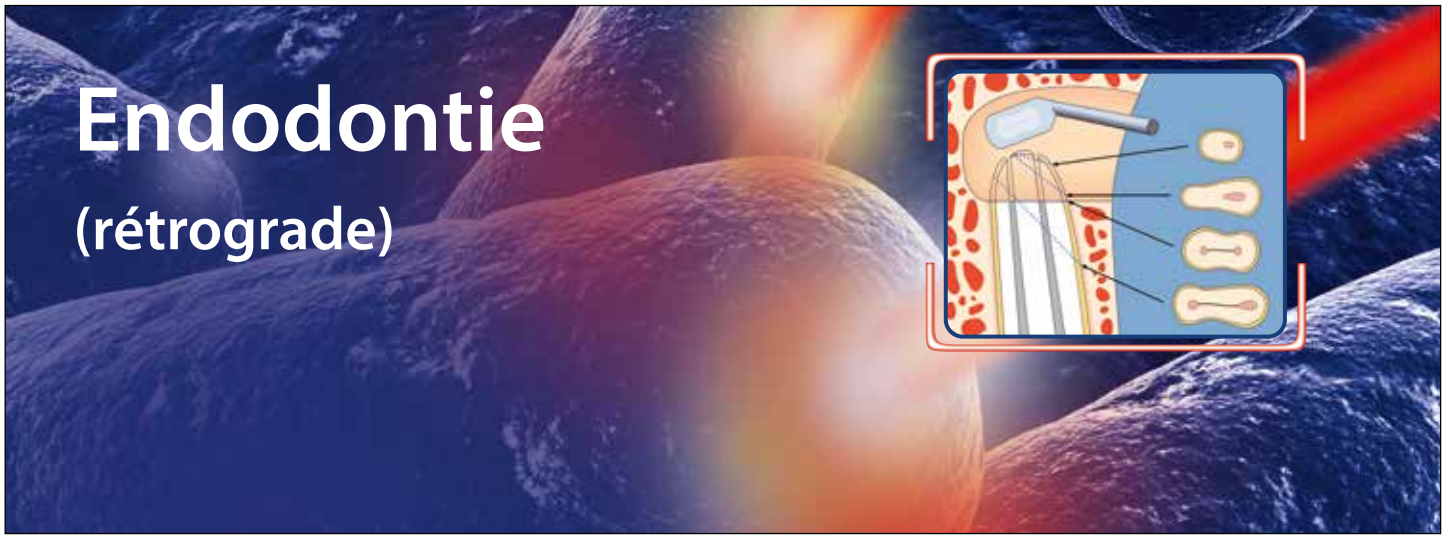
Refermer les canaux et enlever mécaniquement d'éventuels résidus de colorant (fraise à finir).

N.B.: Grâce à la réduction significative des bactéries, il est possible de procéder immédiatement à l'obturation définitive.

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

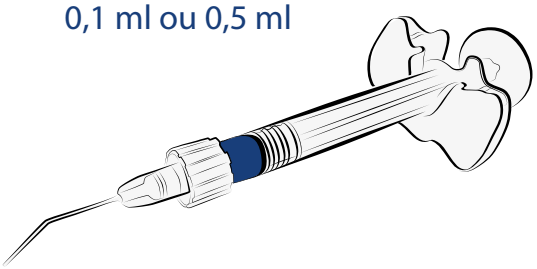


Endodontie
(rétrograde)

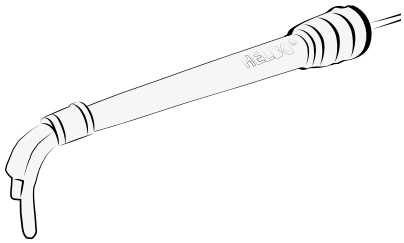
Instruments servant au traitement

HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml

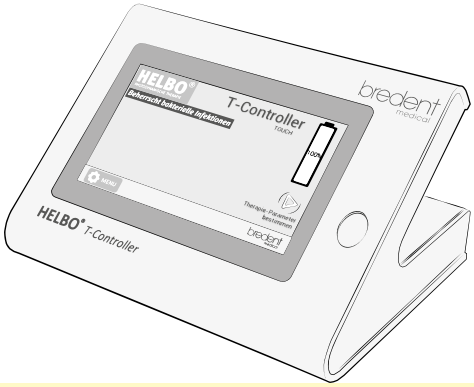


HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *Cover Sleeve*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

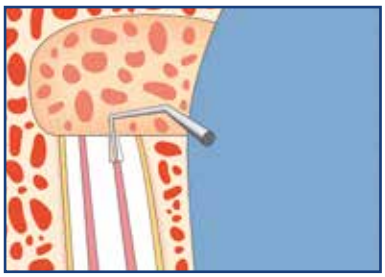
Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Endodontie (rétrograde)

1ère étape:

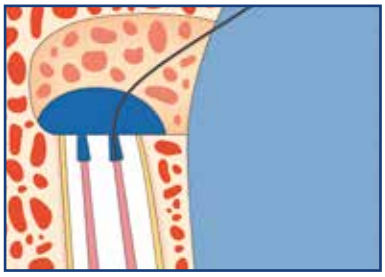
Préparation rétrograde après la résection apicale.



2ème étape:

Application du photosensibilisateur HELBO.

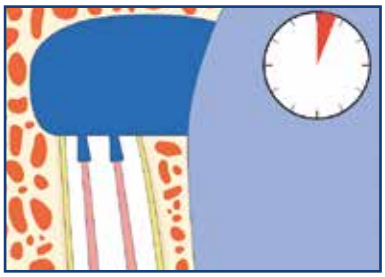
N.B.: Appliquer du colorant sur toute la zone, également sur les tissus mous/durs avoisinants infectés par le processus apical.



3ème étape:

Coloration des microorganismes, de toute la zone, aussi des tissus avoisinants: temps d'action 3 min.

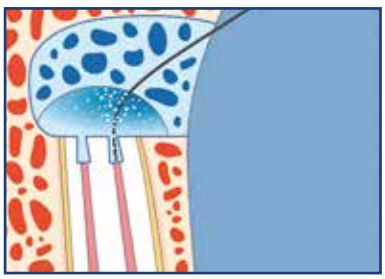
N.B.: Le temps d'action assure la pénétration de la solution de colorant dans le biofilm.



4ème étape:

Avant l'exposition au laser HELBO *TheraLite* rincer (solution isotonique de chlorure de sodium) pour réduire l'épaisseur de couche!

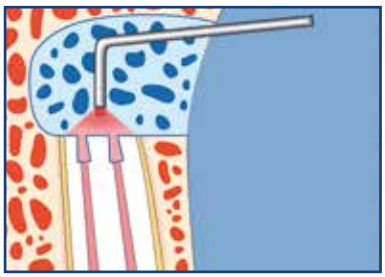
N.B.: L'excédent de colorant absorbe trop fortement et peut empêcher une application correcte de lumière.



5ème étape:

Exposition de l'apex et des tissus avoisinants.

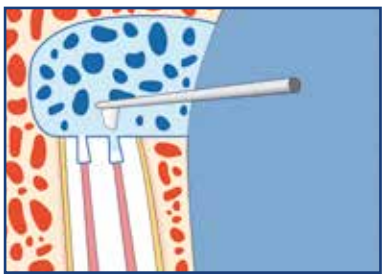
N.B.: Exposition avec la sonde HELBO *2D Spot Probe* (exposition de la surface) env. 30 sec. par site.



6ème étape:

Refermer les canaux radiculaires et la plaie.

N.B.: L'excédent de colorant restant temporairement dans la zone opérée n'a pas d'effet sur la cicatrisation.



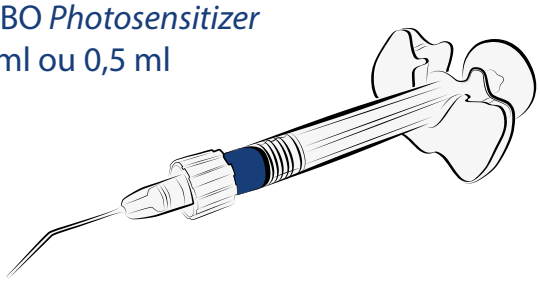
Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Instruments servant au traitement

HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml

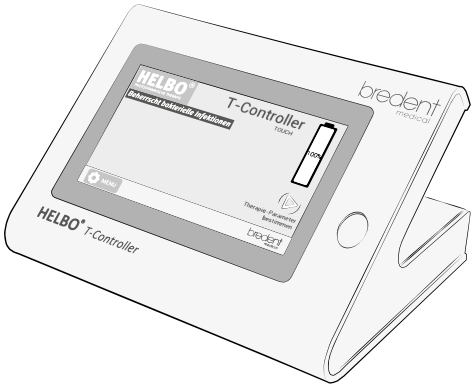


HELBO *3D Pocket Probe*

HELBO *Cover Sleeve*

HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

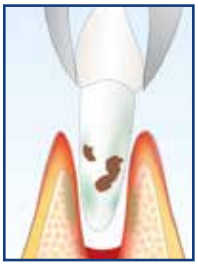
Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Désinfection des alvéoles

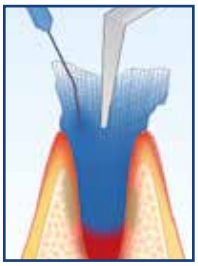
1ère étape:

Extraction de la dent en ménageant si possible les tissus.
N.B.: Procéder à un curetage complet mais prudent des tissus de granulation apicaux et parodontaux.



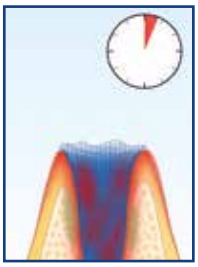
2ème étape:

Imbiber un morceau de gaze de photosensibilisateur HELBO et tamponner l'alvéole.
N.B.: Appliquer du colorant sur toute la zone, le morceau de gaze absorbe simultanément le sang.



3ème étape:

Le temps d'action dans l'alvéole est de 3 min.
N.B.: Le temps d'action assure la pénétration de la solution de colorant dans le biofilm.

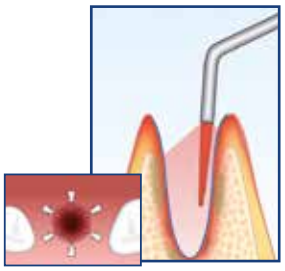


4ème étape:

Avant l'exposition au laser HELBO *TheraLite* rincer (solution isotonique de chlorure de sodium) pour réduire l'épaisseur de couche!
N.B.: L'excédent de colorant absorbe trop et empêche, le cas échéant, une application correcte de lumière.

5ème étape:

Procéder à une exposition circulaire de 1 min. par alvéole en s'approchant autant que possible des parois des alvéoles à 6 endroits, resp. 10 sec.
N.B.: Aspirer le sang en cas de saignement fort de l'alvéole et nettoyer de temps à autre la fibre optique avec un tampon humide.

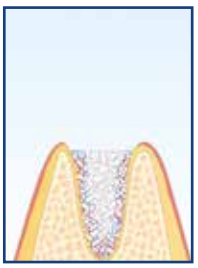


6ème étape (1ère possibilité):

Implantation immédiate.
N.B.: Des résidus temporaires de colorant dans la zone opératoire n'affectent pas le processus de cicatrisation de l'implant / du matériau de remplacement des tissus osseux.

6ème étape (2ème possibilité):

Application de matériau de remplacement des tissus osseux pour „la préservation de l'alvéole", fermeture de la plaie.
N.B.: Des résidus temporaires de colorant dans la zone opératoire n'affectent pas le processus de cicatrisation de l'implant / du matériau de remplacement des tissus osseux.



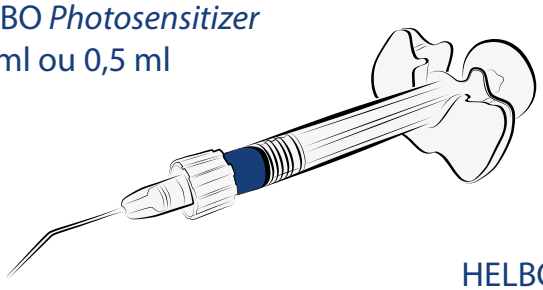
Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

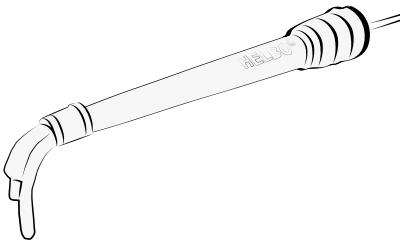
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Instruments servant au traitement

HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml



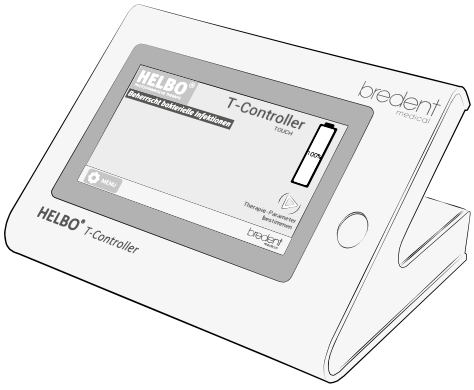
HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *Cover Sleeve*

HELBO *TheraLite Laser*

HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Nécroses osseuses

1ère étape:

Section de la gencive et préparation subpériostée. Retrait chirurgical du tissu osseux nécrotique ou infecté, lissage d'arêtes osseuses aiguës (ostéotomie modelante).

2ème étape:

Application du photosensibilisateur HELBO sur les tissus osseux et mous, le cas échéant, par compression avec de la gaze imbibée.

N.B.: Appliquer du colorant sur toute la zone, également sur les tissus osseux et mous avoisinants (en particulier aussi le périoste).

3ème étape:

Coloration des microorganismes: temps d'action 3 min.

N.B.: Le temps d'action assure la coloration des bactéries encore présentes grâce à la solution de colorant.

4ème étape:

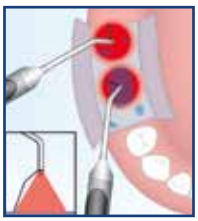
Rincer (H_2O stérile) avant l'exposition au laser HELBO *TheraLite* pour assurer un accès suffisant de lumière!

N.B.: L'excédent de colorant est trop absorbant et peut empêcher une application correcte de lumière. Les zones de tissus osseux et mous encore colorés après le rinçage peuvent être colonisées par des bactéries et devraient être soumises à une exposition

5ème étape:

Application sur toute la surface des zones infectées.

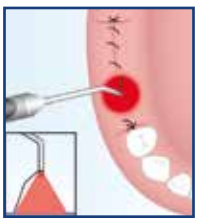
N.B.: Exposition avec la sonde HELBO *2D Spot Probe* (exposition de surface) env.30 sec. par site.



6ème étape:

Fermeture de la plaie

N.B.: Nouvelle exposition de la plaie opérée fermée pour activer l'effet laser photobiologique (favoriser la cicatrisation et réduction des douleurs).



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

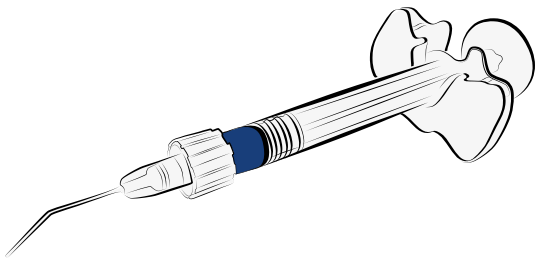
Affections cutanées/ de la muqueuse

(par ex. aphtes, herpès, candida, déhiscence de sutures)

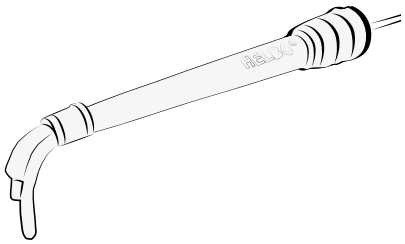
Instruments servant au traitement

HELBO *TheraLite Laser*

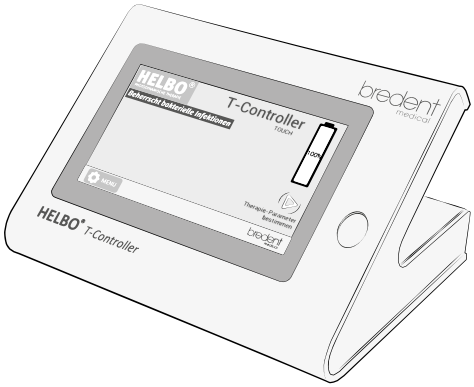
HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml



HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

1ère étape:

Application du photosensibilisateur HELBO avec une canule ou de la gaze imbibée, coloration des zones infectées.

N.B.: Avant de commencer la thérapie, enlever les gros dépôts non fixes aussi bien que possible par rinçage (H_2O_2, NaCL).

2ème étape:

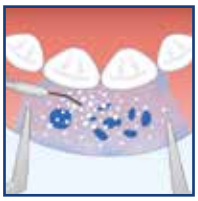
Temps d'action du photosensibilisateur HELBO: 3 min.

N.B.: Le temps d'action assure la pénétration de la solution de colorant dans le biofilm.

3ème étape:

Rincer (H_2O) avant l'exposition au laser HELBO *TheraLite* pour réduire l'épaisseur de couche.

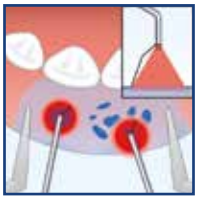
N.B.: L'excédent de colorant absorbe trop et peut empêcher une application correcte de lumière.



4ème étape:

Exposition sur la surface des zones infectées.

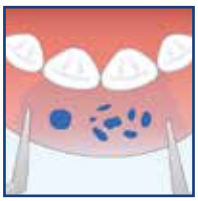
N.B.: Exposition avec la sonde HELBO *2D Spot Probe* (exposition en surface) env. 30 sec. par point lumineux.



5ème étape:

Renouveler l'application de la thérapie HELBO selon l'indication, la sévérité, le processus de cicatrisation et les possibilités de traitement.

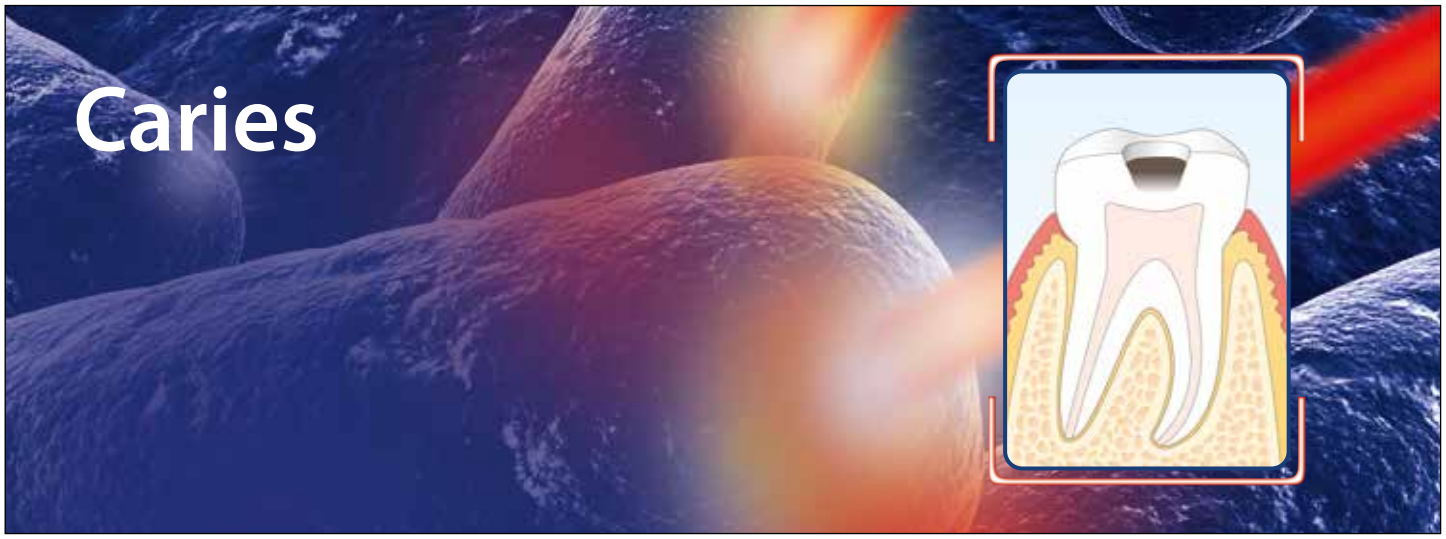
N.B.: En règle générale 3 applications maximum suffisent; quand ceci n'est pas le cas il faut le cas échéant procéder à une clarification de cause.



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

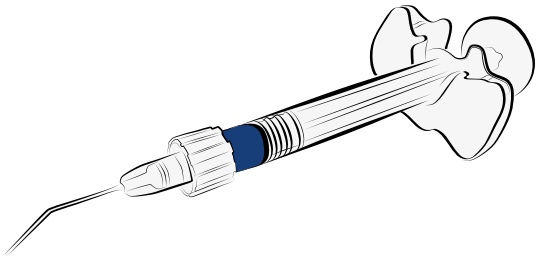
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com



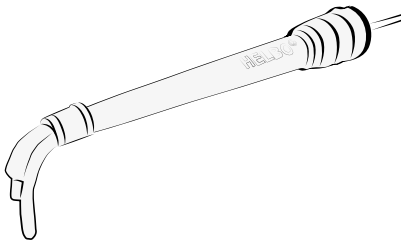
Instruments servant au traitement

HELBO *TheraLite Laser*

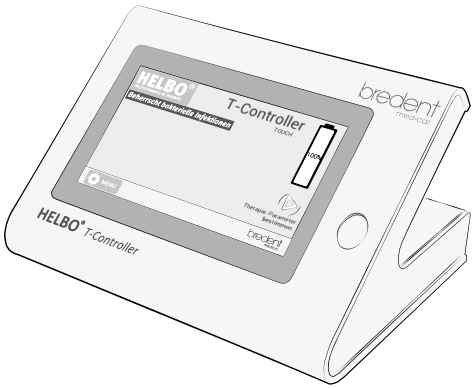
HELBO *Photosensitizer*
0,1 ml ou 0,5 ml



HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *T-Controller*



Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

1ère étape:

Elimination mécanique de la carie.

N.B.: Elimination aussi bonne que possible des tissus infectés en protégeant toutefois la pulpe

2ème étape:

Application ponctuelle du photosensibilisateur HELBO sur le fond de la cavité.

Coloration des microorganismes: temps d'action 3 min.

N.B.: Le temps d'action assure la pénétration de la solution de colorant dans les zones infectées.

3ème étape:

Rincer (H_2O) avant l'exposition au laser HELBO *TheraLite* pour réduire l'épaisseur de couche!

N.B.: Les excédents de colorants sont à l'origine d'une absorption trop importante et peuvent éventuellement empêcher une application correcte de lumière.

4ème étape:

Exposition de toute la surface au laser HELBO *TheraLite* et au HELBO *2D Spot Probe* (exposition de toute la surface) env.30 sec. par secteur.

5ème étape:

Enlever éventuellement des particules de colorant sur les parois de la cavité. Fermeture de la cavité.

N.B.: Des résidus temporaires de colorant sur le fond de cavité ne mettent pas le résultat du traitement en danger.

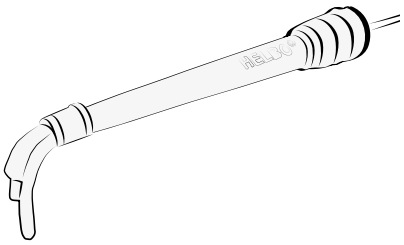
Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

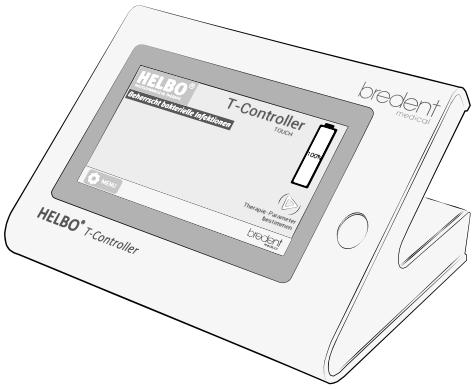
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Instruments servant au traitement

HELBO *2D Spot Probe*



HELBO *T-Controller*



HELBO *TheraLite Laser*

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Effet laser photobiologique

favorise la cicatrisation, réduit les douleurs, anti-inflammatoire

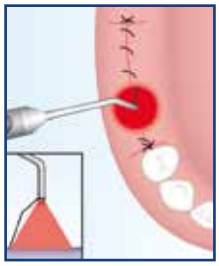
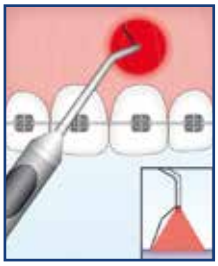
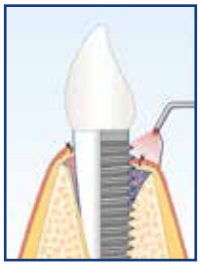
Objectif:

Stimulation du processus de réparation naturelle du corps (synthase ATP, activité mitochondriale) pour une meilleure cicatrisation, réduction des douleurs et des inflammations par la mise en œuvre de la lumière laser à faible énergie. La mise en œuvre de la lumière laser à elle seule (sans solution de colorant) est indiquée pour toutes les situations sans infection, par ex. dans le domaine de l'orthodontie (application des contentions) et lors de plaies opératoires après des interventions chirurgicales.

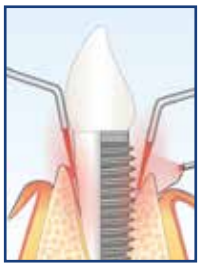
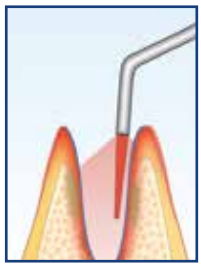
Protocole:

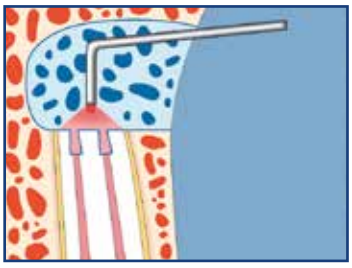
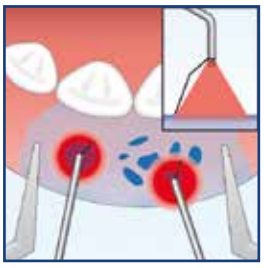
Exposition de surface des zones concernées.

N.B.: Exposition avec la sonde HELBO *2D Spot Probe* (exposition en surface) env. 30 sec. par site.

Lors de la mise en œuvre de la thérapie photodynamique antimicrobienne (solution de colorant et lumière laser) pour le traitement d'infections, l'effet photobiologique représente un effet secondaire positif.

Remarque:

L'effet photobiologique du laser HELBO *TheraLite*, selon l'indication, la gravité, le processus de guérison et les possibilités de traitement se laisse répéter aussi souvent que nécessaire.

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

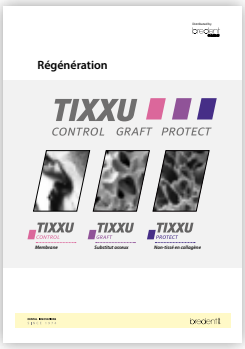
bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com

Manuel HELBO

Autres sujets pouvant vous intéresser

REF 0004290F

REF 0004610F



REF 0099590F

REF 0002500D

0005670F-20211122 Sous réserve d'erreurs et de modifications Droits d'auteur: 23,88 € TTC

DENTAL INNOVATIONS
SINCE 1974

bredent group

Coordonnées pour la France - bredent France:
T: +33 4 75 34 20 96 · F: +33 4 75 32 05 93
@: france@bredent.com

Coordonnées pour les autres pays francophones:
T: +49 7309 872-451 · F: +49 7309 872-444
@: info-medical@bredent.com

bredent medical GmbH & Co. KG · Weissenhorner Str. 2
89250 Senden · Germany
www.bredent-medical.com