

BIOMATÉRIAUX

CERABONE® PLUS

Maîtrise du confort à l'application



Présentation du produit

GREFFES OSSEUSES

CERABONE® PLUS



« Os collant » hors de l'emballage thermoformé

cerabone® plus is a combination of the established bovine bone grafting material cerabone® and sodium hyaluronate. Upon contact with saline or blood, it forms a sticky bone material, leading to excellent handling comfort by allowing both easy uptake and delivery to the site of application.




CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Collant et malléable après hydratation	Grâce aux propriétés hygroscopiques prononcées de l'hyaluronate, cerabone® plus forme une masse connectée et malléable après hydratation, offrant ainsi une facilité d'application comparée aux greffes osseuses particulières conventionnelles. D'autre part, cerabone® plus permet un prélèvement facile, une application précise des particules, un comblement efficace des défauts et un contour facile des défauts.
Propriétés hygroscopiques idéales de l'acide hyaluronique	L'acide hyaluronique est capable d'incorporer un volume de liquide 1 000 fois supérieur à la molécule seule. Il est fortement hygroscopique, biodégradable, et sera rapidement décomposé dans la phase initiale de la cicatrisation.
Structure osseuse semblable à celle de l'os humain du composant minéral osseux	Le composant minéral osseux (cerabone®) présente une structure osseuse semblable à celle de l'os humain avec un réseau de pores tridimensionnel et une surface rugueuse. La base ostéoconductrice favorise l'adhésion et la pénétration des cellules ostéogènes et permet d'aboutir à une complète intégration des granules dans la matrice osseuse nouvellement formée.
1 200 °C :sécurité et biocompatibilité	En utilisant uniquement de la chaleur et de l'eau, le processus de chauffage à 1 200 °C de cerabone® élimine tous les composants organiques et conduit à une substance osseuse minérale naturelle pure. Une irradiation aux rayons gamma assure la stérilité finale de cerabone® plus.
Stabilité du volume à long terme	Grâce à sa résorption limitée, cerabone® plus garantit un soutien structurel prédictible et viable au niveau du site augmenté, ce qui est particulièrement avantageux pour le soutien du tissu mou dans la région esthétique, la préservation de la forme de la crête et permet d'éviter la résorption de l'os autologue ou allogénique.

INDICATIONS

- Reconstruction/augmentation des crêtes alvéolaires
- Comblement des défauts osseux (y compris après résection radiculaire, apicoectomie et cystectomie)
- Comblement des alvéoles d'extraction afin de favoriser la préservation des crêtes alvéolaires
- Élévation du plancher sinusien
- Comblement des défauts osseux parodontaux
- Comblement des alvéoles d'extraction dans le cadre des poses immédiates d'implant
- Comblement des défauts osseux péri-implantaires

 **botiss biomaterials GmbH**
Hauptstrasse 28
15806 Zossen
Allemagne

Disponible dans les tailles suivantes

Code	Description	Produit
1810	cerabone® plus, 0,5–1,0 mm, 0,5 ml	Petits granules de cerabone® plus
1811	cerabone® plus, 0,5–1,0 mm, 1,0 ml	
1820	cerabone® plus, 1,0–2,0 mm, 0,5 ml	Gros granules de cerabone® plus
1821	cerabone® plus, 1,0–2,0 mm, 1,0 ml	

PROPRIÉTÉS

Attribut	Description
Origine	Os spongieux d'origine bovine. Hyaluronate de sodium obtenu par fermentation bactérienne.
Composition	Substance minérale osseuse naturelle (phosphate de calcium) et hyaluronate de sodium non réticulé.
Cinétique de dégradation	Composant minéral osseux : uniquement une dégradation superficielle. Stabilité du volume à long terme. Acide hyaluronique : résorption complète par dégradation enzymatique dans les premières semaines suivant l'implantation.
Temps de cicatrisation/d'intégration	6–9 mois
Température de conservation	5–25 °C
Durée de conservation	3 ans



Emballage thermoformé pour une hydratation pratique

APPLICATION ET MANIPULATION

Hydratation

cerabone® plus doit être hydraté avant utilisation (voir tableau ci-dessous). Il faut ajouter environ 0,5 ml de liquide (correspondant à environ 10 – 12 gouttes) à 1,0 ml de matériau de substitution osseuse. L'hydratation peut être effectuée avec une solution saline stérile ou le sang du patient, afin d'améliorer la formation de nouveau tissu osseux.

Protocole d'hydratation

Code	cerabone® plus volume	Hydratation avec
1810 et 1820	0,5 ml	environ 0,25 ml liquide
1811 et 1821	1,0 ml	environ 0,5 ml liquide

Conseils de manipulation

- Ajouter le liquide avec précaution, goutte à goutte, et mélanger le liquide avec cerabone® plus jusqu'à obtention de la texture souhaitée
- Retirer l'excès de liquide au niveau du site du défaut avant l'application
- Fixer la greffe avec une membrane barrière

Temps de cicatrisation et réintervention

Une période de cicatrisation minimale de six mois avant réintervention est recommandée pour garantir une intégration stable des particules. Le temps de cicatrisation requis dépend du patient et du site. Il doit être déterminé par le clinicien sur la base de l'évaluation de la situation individuelle du patient.

APPLICATION CLINIQUE

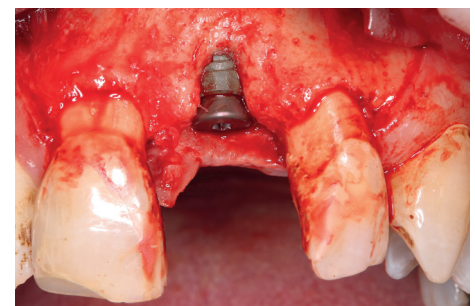
Augmentation osseuse et soutien des tissus mous dans la zone esthétique avec cerabone® plus et la Jason® membrane.



1. Situation initiale



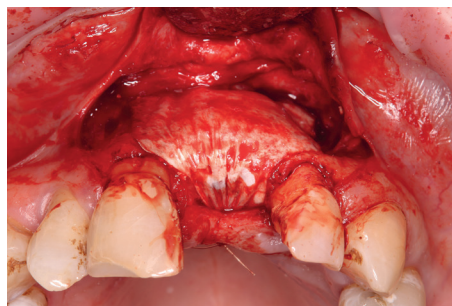
2. Cicatrisation des tissus mous post-extraction



3. Pose de Straumann BLT™



4. La régénération osseuse guidée selon la technique de stratification : fragments osseux autologues recouverts de cerabone® plus



5. Jason® membrane est fixée afin de stabiliser la greffe osseuse et éviter la croissance des tissus mous.



6. Résultats 6 mois post-traitement

Images reproduites avec l'aimable autorisation du Dr Andoni Jones, Dublin, Irlande.

BIOMATÉRIAUX STRAUMANN®

- Collant et malléable après hydratation
- Comblement efficace des défauts et application permettant de réaliser des économies de temps
- Contour facile des défauts
- Réduction maximale des déplacements de granules isolés pendant l'application
- Stabilité du volume à long terme

REFERENCES

1. Pröhl A et al. 2021. In Vivo Analysis of the Biocompatibility and Bone Healing Capacity of a Novel Bone Grafting Material Combined with Hyaluronic Acid. *Int J Mol Sci.* May 1;22(9):48. 2. cerabone® plus usability test, data on file. 3. Customer survey cerabone® plus including 156 clinicians, data on file. 4. Tadic and Epple 2004. A thorough physicochemical characterisation of 14 calcium phosphate-based bone substitution materials in comparison to natural bone. *Biomaterials.* 25(6):987-94. 5. Seidel and Dingeldein 2004. cerabone® – Bovine Based Spongiosa Ceramic Seidel et al. *Mat.-wiss. u. Werkstofftech.* 35:208–212 6. Vanis et al. 2006. Numerical computation of the porosity of bone substitution materials from synchrotron micro computer tomographic data *Mat.-wiss. u. Werkstofftech.* 37, No. 6. 7. Tadic et al. 2004. Comparison of different methods for the preparation of porous bone substitution materials and structural investigations by synchrotron I-computer tomography *Mat.-wiss. u. Werkstofftech.* 35, No. 4. 8. Trajkovski et al. 2018. Hydrophilicity, Viscoelastic, and Physicochemical Properties Variations in Dental Bone Grafting Substitutes. *Materials (Basel).* 30;11(2). pii: E215. 9. Tawil et al. 2016. Sinus Floor Elevation Using the Lateral Approach and Bone Window Repositioning: Clinical and Radiographic Results in 102 Consecutively Treated Patients Followed from 1 to 5 Years. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 31(4):827-34. 10. Tawil et al. 2018. Sinus Floor Elevation Using the Lateral Approach and Window Repositioning and a Xenogeneic Bone Substitute as a Grafting Material: A Histologic, Histomorphometric, and Radiographic Analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 33(5):1089–1096. 11. Riachi et al. 2012. Influence of material properties on rate of resorption of two bone graft materials after sinus lift using radiographic assessment. *Int J Dent.* 2012;737262. 12. Lorean et al. 2014. Nasal floor elevation combined with dental implant placement: a long-term report of up to 86 months. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 29(3):705-8. 13. Fienitz et al. 2016. Histological and radiological evaluation of sintered and non-sintered deproteinized bovine bone substitute materials in sinus augmentation procedures. A prospective, randomized-controlled, clinical multicenter study. *Clin Oral Investig.* 21(3):787-794. 14. Khojasteh A et al. 2016. Tuberosity-alveolar block as a donor site for localised augmentation of the maxilla: a retrospective clinical study. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Oct;54(8):950-955. 15. John et al. 2009 Perspectives in the selection of hyaluronic acid fillers for facial wrinkles and aging skin. *Patient Prefer Adherence.* Nov 3;3:225-30. 16. Stern R, Asari AA, Sugahara KN. Hyaluronan fragments: an information-rich system. *Eur J Cell Biol.* 2006 Aug;85(8): 699-715. doi:10.1016/j.jcb.2006.05.009. Epub 2006 Jul 5. PMID: 16822580. 17. Kyyak et al. 2021 The Influence of Hyaluronic Acid Biofunctionalization of a Bovine Bone Substitute on Osteoblast Activity In Vitro. *Materials (Basel).* 2021 May 27;14(11):2885. 18. Rothamel et al. 2012. Biocompatibility and biodegradation of a native porcine pericardium membrane: results of in vitro and in vivo examinations. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 27(1):146-54. 19. Brown et al. 2000. New studies on the heat resistance of hamster-adapted scrapie agent: threshold survival after ashing at 600 degrees C suggests an inorganic template of replication. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 28;97(7):3418-21. 20. Murugan et al. 2003. Heat-deproteinized xenogeneic bone from slaughterhouse waste: Physico-chemical properties *Bulletin of Material Science Volume 26, Issue 5, pp 523–528.* 21. Perić Kačarević et al. 2018 Purification processes of xenogeneic bone substitutes and their impact on tissue reactions and regeneration. *Int J Artif Organs.* 2018 Nov;41(11):789-800. 22. cerabone® usability test, data on file. 23. Barbeck M et al. 2014. High-Temperature sintering of xenogeneic bone substitutes leads to increased multinucleated giant cell formation: In vivo and preliminary clinical results. *The Journal of oral implantology.* 4110.1563/aid-joi-D-14-00168.



490.778/fr/D/00+FR 11/25

Distribué par

International Headquarters

Institut Straumann AG

Peter Merian-Weg 12

CH-4002 Basel, Switzerland

Phone +41 (0)61 965 11 11

Fax +41 (0)61 965 11 01

www.straumann.com

Fabricant légal

botiss biomaterials GmbH

Hauptstr. 28

15806 Zossen, Germany

Phone +49 (0)33769 / 88 41 985

Fax +49 (0)33769 / 88 41 986

www.botiss-campus.com

www.botiss-dental.com

Dispositifs médicaux pour soins dentaires réservés aux professionnels de santé. Classes I, IIa et IIb, TÜV Süd CE0123. Nous vous invitons à lire attentivement les instructions qui accompagnent ce dispositif médical. Produits non-remboursés par les organismes de santé.

© Institut Straumann AG, 2025. Tous droits réservés.

Straumann® et/ou les autres marques commerciales et logos de Straumann® mentionnés ici sont des marques commerciales ou des marques déposées de Straumann Holding AG et/ou de ses sociétés affiliées.

 **straumann**