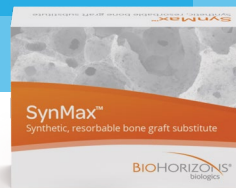


Matériaux de substitution  
osseuse SynMax<sup>®</sup> et membrane  
PermaPro<sup>®</sup> – 100 % synthétique

Suisse  
Valable à partir d'octobre 2021



# SynMax® et PermaPro® – alternatives synthétiques

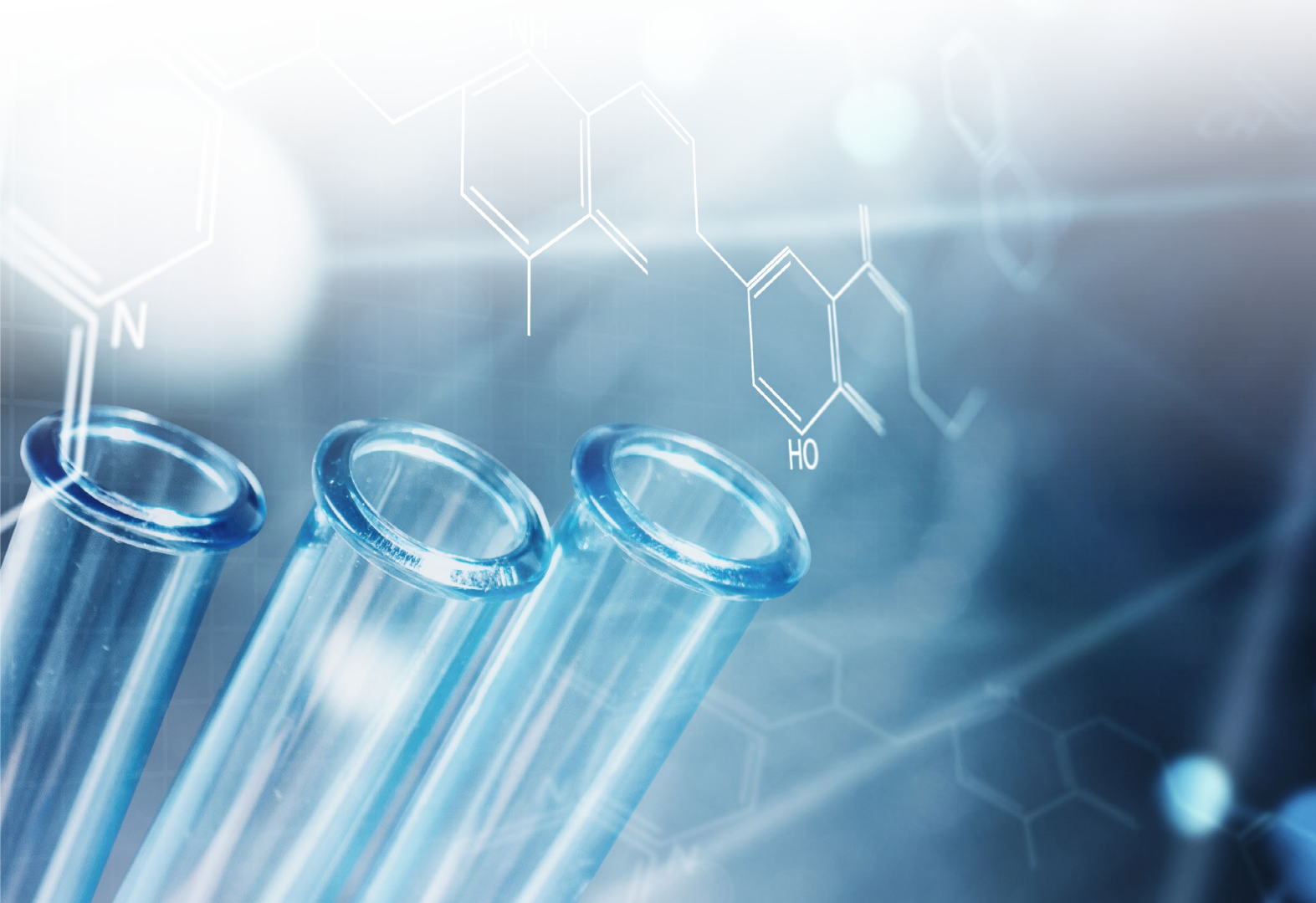
## SynMax® – intégration osseuse avec résorption contrôlée consécutive<sup>1,2</sup>

Les substituts osseux couramment utilisés sont des os humains, c'est-à-dire des autogreffes ou des allogreffes, des matériaux osseux provenant d'autres espèces ou des matériaux synthétiques. Bien que les autogreffes soient considérées comme une référence absolue en matière de biocompatibilité, leur utilisation est entravée par la douleur et la morbidité concomitantes au niveau du site du donneur et par les limitations de volume de la quantité de matériau pouvant être prélevée. C'est pourquoi des efforts considérables sont déployés pour étudier l'utilisation de matériaux provenant de sources alternatives et pour développer des techniques qui ne reposent pas sur le prélèvement d'os autogène et qui permettent une formation osseuse suffisante dans un délai court.

SynMax® est un matériau entièrement synthétique, sûr et biocompatible qui, lorsqu'il est introduit dans un environnement osseux, sert d'échafaudage ostéoconducteur pour favoriser la croissance et la fusion de l'os vital adjacent. SynMax® est composé de 60 % d'hydroxyapatite et de 40 % de phosphate tricalcique bêta. Après l'implantation, le matériau subit un remodelage naturel et est progressivement résorbé et remplacé par de l'os nouveau.

### La stimulation bioactive de SynMax®

Grâce à ses propriétés matérielles, qui permettent une excellente cinétique de liaison et de libération des molécules de signalisation et, par exemple, des facteurs de croissance, SynMax® est également parfaitement adapté à une utilisation en combinaison avec des concentrés plaquettaires. Pour accélérer la régénération, on ajoute de la fibrine riche en plaquettes (par exemple, L-PRF, IntraSpin®), obtenue par centrifugation du sang périphérique du patient. Après addition, la fibrine coagule et forme une masse moulable qui est plus facile à appliquer lors du comblement peropératoire des défauts.



## PermaPro® – membrane barrière en PTFE haute densité

PermaPro® est une membrane exceptionnellement fine, non résorbable, biologiquement inerte et biocompatible, fabriquée en polytétrafluoro-éthylène (PTFE) haute densité. PermaPro® conserve ses caractéristiques structurales aussi bien lors de l'implantation initiale que pendant toute la durée de la cicatrisation. Grâce à sa structure dense, la membrane agit comme une barrière efficace contre la pénétration bactérienne et cellulaire, et peut donc être laissée en place pour une cicatrisation ouverte dans certaines indications.

L'utilisation de PermaPro® est particulièrement recommandée pour la régénération des défauts osseux en dehors du contour de la crête, car il offre une plus grande stabilité et des propriétés supérieures de maintien de l'espace par rapport aux membranes résorbables (collagène). En outre, la cicatrisation ouverte avec PermaPro® dans le cadre de la préservation de l'alvéole ou de la crête permet de maintenir l'architecture et les contours des tissus mous puisqu'aucune fermeture primaire de la plaie n'est nécessaire. En raison de l'absence de fermeture du lambeau, la ligne mucogingivale ne sera pas déplacée et la gencive attachée/kératinisée sera préservée.

### Spécificités du PermaPro®

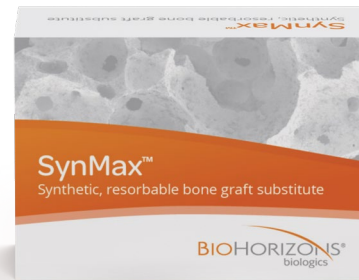
- Une stabilité de forme plus grande que celle des membranes de collagène disponibles dans le commerce
- Augmentation en dehors du contour de la crête
- Nature synthétique – pas de conflits religieux ou diététiques
- Exposition – situations où la fermeture primaire de la plaie n'est pas souhaitée (en fonction de l'indication)



# Propriétés du produit

## SynMax® – matériaux de substitution osseuse résorbable synthétique

- Phosphate de calcium biphasé
- Synthétique à 100 %, aucun risque de transmission de maladie, sécurité élevée
- Résorption contrôlée grâce à une composition biphasée
- Surface très rugueuse et porosité élevée favorisant l'intégration et la formation osseuse



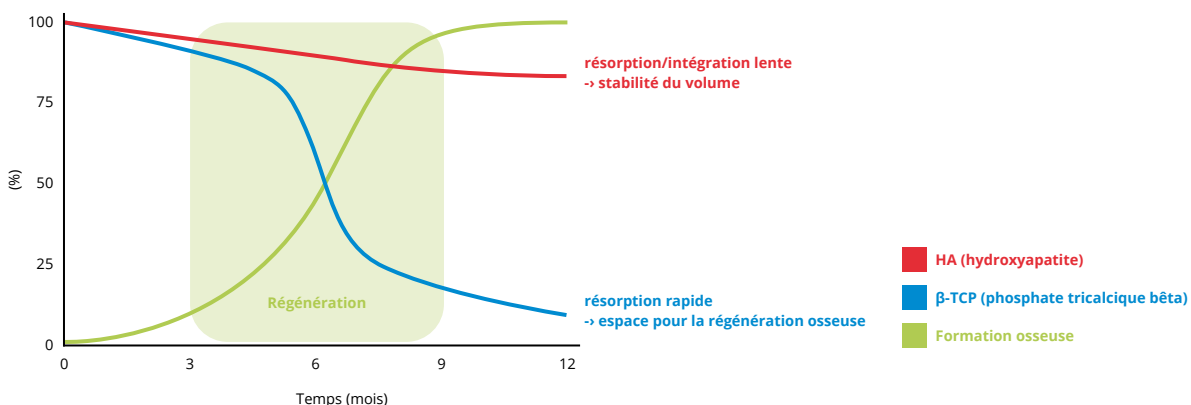
## PermaPro® – membrane synthétique non résorbable en PTFE

- Membrane barrière 100 % synthétique en PTFE
- Ultra-mince (~0,08 mm)
- Imperméable aux bactéries grâce à sa structure dense
- Retrait facile amovible en raison d'une croissance tissulaire minimale dans la structure de surface
- Pas de nécessité de fermeture primaire des tissus mous (en fonction de l'indication)<sup>3,4</sup>
- Récupération facile grâce à la couleur bleue
- Bords arrondis pour un traumatisme tissulaire minimal
- Fixation facile avec des sutures ou des pins



## La composition biphasique de SynMax® assure une résorption contrôlée

SynMax® agit comme un échafaudage ostéoconducteur temporaire et est progressivement remplacé par de l'os nouveau dans le cadre du processus naturel de remodelage.



# Analyse MEB et structure histologique de SynMax®

## Propriétés physico-chimiques des greffes osseuses appropriées

Les analyses MEB de SynMax® montrent une surface très rugueuse et une matrice de pores interconnectés avec une porosité très élevée d'environ 80 %. Les pores interconnectés de SynMax® constituent un réseau idéal de cavités pour la croissance et la migration des cellules et des vaisseaux sanguins, favorisant ainsi la formation d'un nouvel os vital.

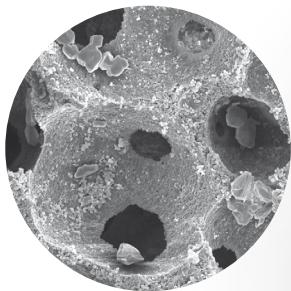


Image MEB de SynMax® à un grossissement de 100x montrant la structure macroporeuse.

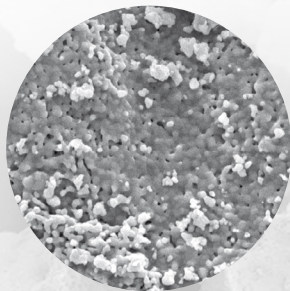
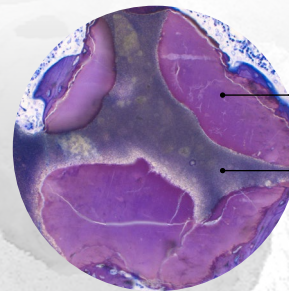


Image MEB de SynMax® à un grossissement de 1000x montrant la structure microporeuse.



HA  
(hydroxyapatite)  
  
β-TCP  
(phosphate tricalcique bêta)

**Structure histologique de SynMax® – composition biphasique homogène**  
60 % d'hydroxyapatite (HA) et 40 % de phosphate tricalcique bêta (β-TCP)  
Chaque particule est composée d'HA et de β-TCP

# Analyse MEB de PermaPro®

## Conçu pour une cicatrisation ouverte

Imperméable aux bactéries : structure dense, fixation bactérienne réduite, barrière efficace contre la pénétration bactérienne et cellulaire

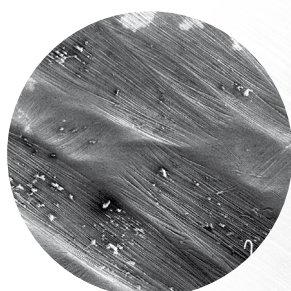


Image MEB de PermaPro® à un grossissement de 30x



# Régénération et augmentation

L'objectif de toute technique de régénération tissulaire, et de la greffe osseuse en particulier, est de parvenir à la formation d'un tissu vivant et réactif capable de subir un état soutenu de remodelage pour maintenir la fonction mécanique et biologique dans le temps. L'utilisation de techniques d'augmentation osseuse est souvent nécessaire avant la

pose d'implants dentaires dans des conditions locales défavorables, lorsque le volume de l'os natif est insuffisant, par exemple à la suite d'une atrophie osseuse, d'une maladie parodontale, d'une extraction dentaire ou d'un traumatisme.

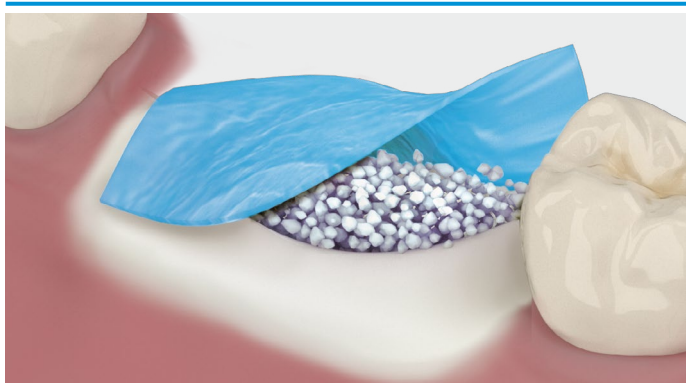
## SynMax® – matériaux de substitution osseuse résorbable synthétique

- Élévation du sinus
- Augmentation de la crête
- Défauts intra-osseux
- Alvéoles d'extraction
- Défauts osseux
- Défauts de furcation

## PermaPro® – membrane synthétique non résorbable en PTFE

PermaPro® est une membrane barrière temporaire qui présente une grande stabilité dimensionnelle et une bonne rétention de volume. Elle trouve son application dans la technique GBR, pour les crêtes verticales étendues et à parois multiples et les défauts de faitage.

- Préservation de l'alvéole et de la crête (cicatrisation ouverte)
- Augmentation de la crête horizontale/verticale
- Défauts de fenestration et de déhiscence
- Défauts intra-osseux (1 à 3 parois)



### Régénération des alvéoles d'extraction

Le remplissage de l'alvéole avec SynMax® en combinaison avec la membrane PermaPro® régénère l'os et conserve ainsi le volume et la forme de l'os au fil du temps.



### Régénération des défauts osseux parodontaux

Une dent avec un bon pronostic peut être conservée en régénérant l'os perdu, avec l'aide de biomatériaux tels que SynMax® en combinaison avec la membrane PermaPro®.

# Acceptation élevée par les patients

## Alternative sûre et fiable aux matériaux de substitution osseuse ou aux membranes d'autres espèces<sup>1-5</sup>

- En raison de la nature synthétique, tout risque de transmission de maladies est éliminé.
- Étant une alternative pour le patient qui a des problèmes d'éthique ou de sécurité avec l'utilisation de matériaux allogéniques ou xénogéniques.
- Si un matériau de greffe osseuse résorbable est préféré (par exemple chez les jeunes patients).

## patient28PRO – une bonne garantie comprend aussi les biomatériaux.

patient28PRO est une garantie complète ciblant professionnels et patients, et offrant une sécurité maximale en cas de perte d'implant – sur une durée intéressante de 5 ans. Dans le cadre d'une utilisation sans faille des produits Camlog d'origine,

certains biomatériaux utilisés – matériaux de régénération osseuse – sont également couverts par patient28PRO. La condition est l'utilisation dès la première opération des biomatériaux de BioHorizons Camlog.

### Bon à savoir – en cas de problème, penser à patient28PRO

- S'applique en cas de perte d'implant due à une non-ostéo-intégration (NOI) et dans les rares cas de fracture d'implant
- Implantations immédiates et restaurations immédiates incluses
- Restauration initiale avec tous les implants des fabricants Camlog et BioHorizons, y compris les composants prothétiques et les accessoires
- Mise à disposition des matériaux d'augmentation osseuse de BioHorizons Camlog (substituts osseux et membranes), si ceux-ci ont été utilisés lors de la première opération
- Traitement prothétique initial au choix via DEDICAM® services et prestations compris

- 5 ans de protection dès le premier jour de l'implantation
- Contrôle ponctuel uniquement du caractère d'origine et de l'usage prévu des produits
- Inclus lors de l'achat des implants – pas de frais supplémentaires

Retrouvez les conditions de garantie et autres informations sur [www.camlog.ch/fr-patient28pro](http://www.camlog.ch/fr-patient28pro)

**patient28PRO**  
Protège votre restauration implantaire

# Informations sur la commande

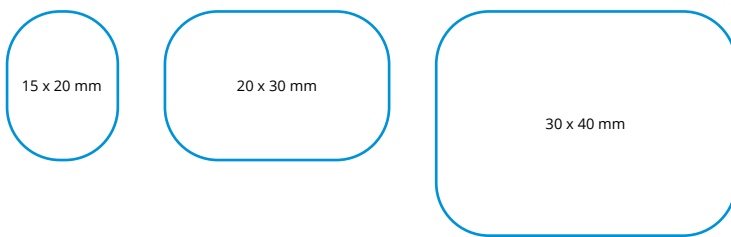
## SynMax® (matériaux de substitution osseuse synthétique)

N° d'art.	Volume	Taille des particules	Prix (hors TVA)
<b>BM1013.1005</b>	0,5 cm <sup>3</sup>	500-1000 µm	65 CHF
<b>BM1013.1010</b>	1,0 cm <sup>3</sup>	500-1000 µm	85 CHF
<b>BM1014.1005</b>	0,5 cm <sup>3</sup>	800-1500 µm	65 CHF
<b>BM1014.1020</b>	2,0 cm <sup>3</sup>	800-1500 µm	125 CHF



## PermaPro® (membrane synthétique en PTFE)

N° d'art.	Taille produit	Prix (hors TVA)
<b>BM2005.1520</b>	15 x 20 mm	59 CHF
<b>BM2005.2030</b>	20 x 30 mm	79 CHF
<b>BM2005.3040</b>	30 x 40 mm	119 CHF



### Les biomatériaux ne peuvent ni être échangés ni retournés.

Tous les prix sont majorés de la taxe sur la valeur ajoutée. Nos prestations et livraisons ont exclusivement lieu sur la base des conditions générales de vente consultables sur [www.camlog.ch/fr](http://www.camlog.ch/fr).

## Références

- <sup>1</sup> Binderman et al. Haim Tal, IntechOpen. April 4th 2012.
- <sup>2</sup> Jelusic et al. Clin Oral Implants Res. 2017 Oct;28(10):e175-e183.
- <sup>3</sup> Zafiroopoulos et al. Medicina (Kaunas). 2020 Apr 28;56(5):216.
- <sup>4</sup> Papi et al. Antibiotics (Basel). 2020 Mar 3;9(3):110.
- <sup>5</sup> Lorenz et al. Int J Implant Dent. 2017 Sep 5;3(1):41.

### Distributeur

CAMLOG Biotechnologies GmbH | Margarethenstr. 38 | 4053 Bâle | Suisse  
[sales.ch@camlog.com](mailto:sales.ch@camlog.com) | [www.camlog.ch/fr](http://www.camlog.ch/fr)

### Service à la clientèle

Téléphone +41 61 565 41 41 | Fax +41 61 565 41 42

### Headquarters

CAMLOG Biotechnologies GmbH | Margarethenstr. 38 | 4053 Bâle | Suisse  
Téléphone +41 61 565 41 00 | Fax +41 61 565 41 01 | [info@camlog.com](mailto:info@camlog.com) | [www.biohorizonscamlog.com](http://www.biohorizonscamlog.com)

SynMax® et PermaPro® sont fabriqués par botiss biomaterials GmbH. SynMax® et PermaPro® sont des marques commerciales déposées de CAMLOG Biotechnologies GmbH. BioHorizons® est une marque commerciale déposée de BioHorizons. IntraSpin® est une marque commerciale déposée de Intra-Lock® International, Inc. Elles peuvent toutefois ne pas être déposées sur tous les marchés. Le cas échéant, les produits BioHorizons sont autorisés à la vente dans l'Union européenne en vertu de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux et de la directive 2007/47/CE relative aux tissus et cellules humains. Nous sommes enregistrés selon la norme ISO 13485:2016, la norme internationale de système de gestion de la qualité pour les dispositifs médicaux, qui soutient et maintient nos licences de produits auprès de Santé Canada et sur d'autres marchés dans le monde. La langue originale est l'anglais. ©BioHorizons. Tous droits réservés. Tous les produits présentés ou décrits dans cette documentation ne sont pas nécessairement disponibles dans tous les pays.

