

Innovation sans risque pour le patient

	Origine synthétique	Modularité	Temps de préparation < 2 mn	Ostéoinductivité [I]
Ceros Putty	+ ¹	+	+	+ [II]
DBM Putties	-	+/-	+	+/- [III]
Produits combinés	+	-	-	+ [IV]

Comparaison de Ceros® Putty aux autres produits actuellement sur le marché

¹ Ceros® Putty est un substitut osseux composé d'un mélange de pur phosphate tricalcique bêta synthétique, et d'un hydrogel de hyaluronate de sodium obtenu par fermentation.

[I] Pour vérifier l'ostéoinduction de substituts osseux, de nombreux laboratoires ont recours à une implantation sous cutanée ou intramusculaire sur des animaux athymiques, et à des analyses histologiques (semi-)quantitatives approfondies. Ces résultats mènent souvent à des conclusions contradictoires, faute de définition d'un seuil d'ostéoinduction⁽¹⁾.

Par ailleurs, une autre question n'a pas encore été abordée : quel degré d'ostéoinduction doit présenter un matériau au niveau de sites hétérotopiques sur les animaux, pour induire la repousse osseuse dans l'os de patients humains⁽²⁾ ?

[II] La modularité de Ceros® Putty offre aux praticiens une très grande flexibilité, puisqu'il est possible de mélanger le produit avec des agents ostéoinductifs autologues, sans pour autant altérer les propriétés de manipulation du matériau.

[III] Bien que l'AATB⁽³⁾ et l'AAOS⁽⁴⁾ développent et appliquent des règlements très stricts concernant le dépistage, la conservation et la sécurité d'os déminéralisés (DBM), ainsi que de greffons osseux structurés allogènes, aucun test d'ostéoinduction n'a été standardisé jusqu'ici. Une large plage de l'âge des donneurs⁽⁵⁾, des techniques variées de stérilisation avec des impacts différents sur le potentiel d'ostéoinduction et le manque d'un seuil d'ostéoinduction ne permettent pas une comparaison pertinente de produits différents⁽⁶⁾.

[IV] Les deux facteurs de croissance actuellement sur le marché démontrent une activité ostéoinductive. Leur période de demi-vie systémique varie dans un laps de temps très grand –de minutes en heures-, avec un effet systémique plus ou moins prononcé, suite au traitement⁽⁶⁾.

1 Glowacki J., A review of osteoinductive testing methods and sterilization processes for demineralized bone. *CellTissue Bank.* 2005; 6(1):3-12. Review.

2 Hallfeldt KK, Stützel H, Puhlmann M, Kessler S, Schweiberer L. Sterilization of partially demineralised bone matrix: the effects of different sterilization techniques on osteogenetic properties. *J Surg Res.* 1995 Nov; 59(5):614-20.

3 American Association of Tissue Banks; <http://www.aatb.org>

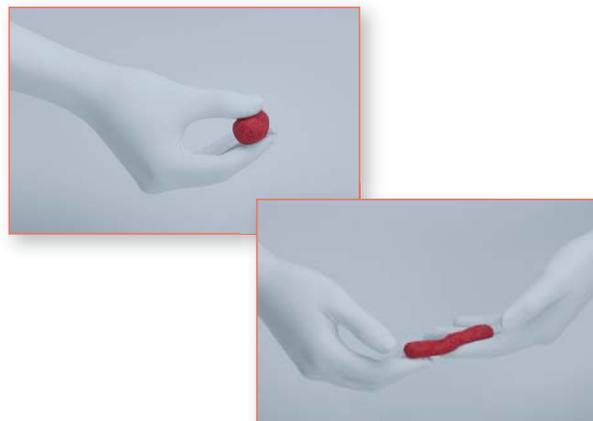
4 American Academy of Orthopaedic Surgeons, *Musculoskeletal Allograft Tissue Safety*, 2008; <http://www.aatb.org/files/tissuesafety.pdf>

5 Critères du donneur, MTF Musculoskeletal Transplant Foundation, 2002

6 Burkus JK, *New Bone Graft Techniques and Applications in the Spine*, Medscape, 2002; http://www.medscape.com/viewprogram/2073_pnt

Ceros® Putty

Mélange de granula sec de Phosphate tricalcique (β -TCP) et d'un Hydrogel de Hyaluronate de Sodium (HyaS), en double emballage stérile,



Réf. Article	Nature du produit	Quantité
59.35.0100	Ceros® Putty	0,5 cc
59.35.0101	Ceros® Putty	1,0 cc
59.35.0102	Ceros® Putty	5,0 cc

Fabricant

Mathys Ltd Bettlach

CH-2544 Bettlach, Suisse

Distributeur exclusif FRANCE

FABHER médical

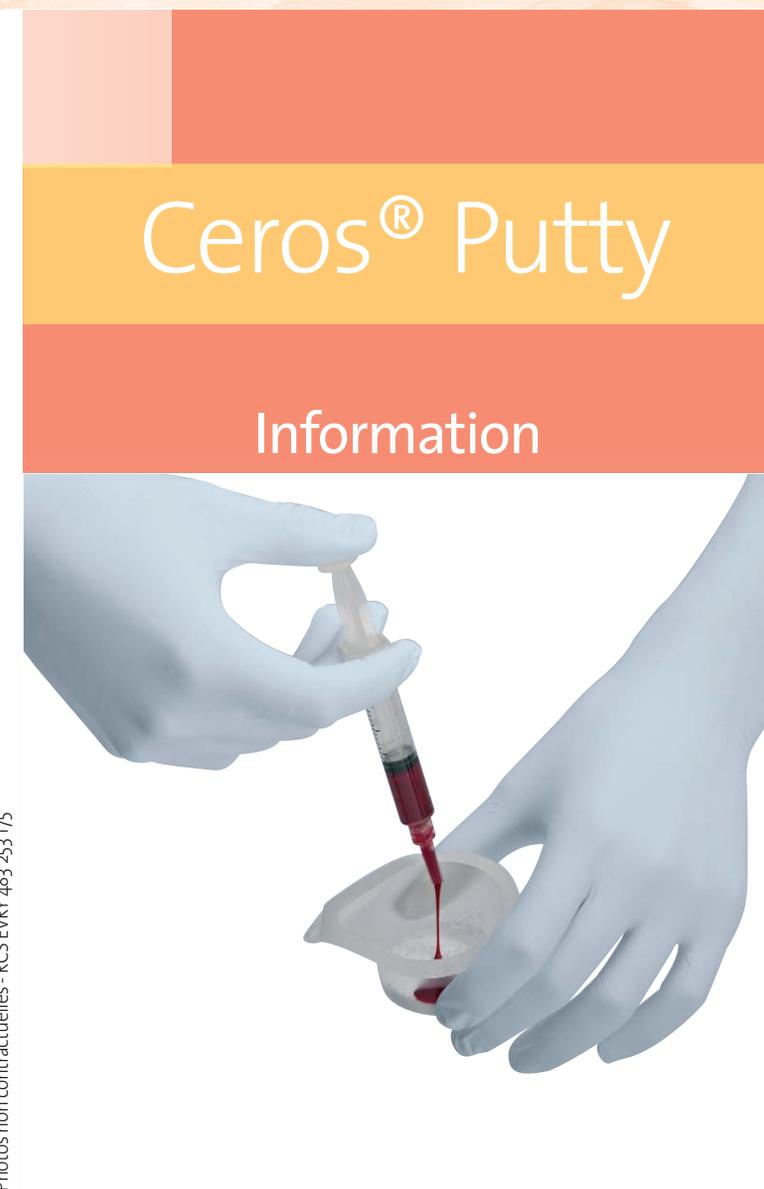
4, allée Saint Fiacre - 91620 LA VILLE DU BOIS

☎ 01 6963 3195 / 📠 01 6963 3199

email Fabhermedical@aol.com

www.fabher-medical.com

Photos non contractuelles - RCS EVRY 483 253 175

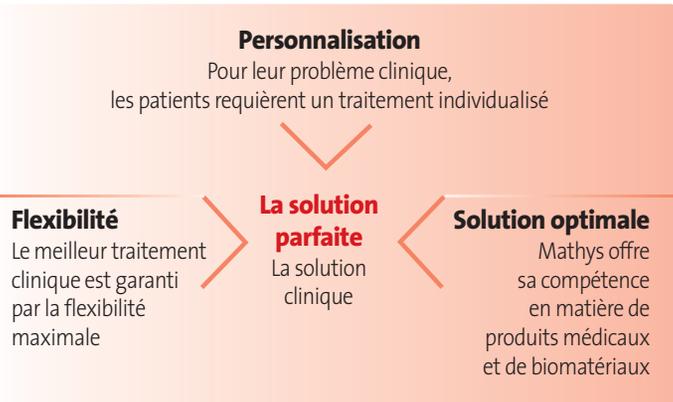


Remodelage individualisé

Remodelage individualisé

La solution parfaite

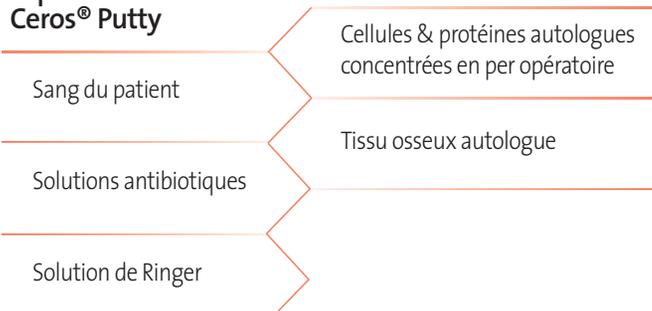
Ceros® Putty, pâte chirurgicale brevetée, fournit à chaque patient la solution parfaite à son problème clinique. Grâce à la compétence de la société Mathys en matière de produits médicaux et de biomatériaux d'une part, et des Praticiens d'autre part, Ceros® Putty est en mesure d'offrir un traitement personnalisé optimal.



Remodelage individualisé

La forme du Ceros® Putty rend possible l'ajout d'une composante biologique, mélangez-le à des agents ostéoinducteurs (sang autologue ou ses dérivés, tissu osseux) ou à des antibiotiques pour obtenir le traitement adéquat individualisé.

Choisissez vous-même, le potentiel de votre Ceros® Putty



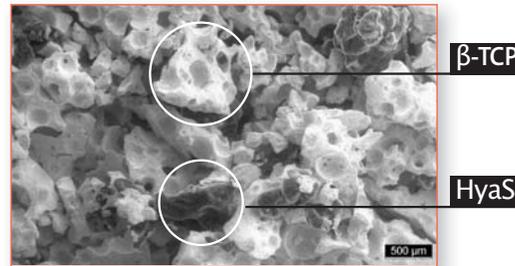
Matériau de substitution osseux modelable

Phosphate tricalcique beta synthétique (ASTM F 1088)

- Mathys Ltd Bettlach dispose d'une expérience clinique de plus de 25 ans avec les substituts osseux synthétiques à base de phosphate tricalcique beta pur.
- Porosité optimisée
- Remodelage en os vital en 6-18 mois
- Sans risque de transmission de maladie

Hyaluronate de sodium obtenu par fermentation

- Hyaluronate de sodium sous forme de poudre
- Le hyaluronate de sodium est un des composants principaux de la matrice extracellulaire
- Le hyaluronate de sodium est naturellement présent dans le corps humain
- Sans risque de transmission de maladie



Ceros® Putty stérile à l'état sec : Granules de Ceros (β-TCP) et de hyaluronate de sodium (HyaS)

Caractéristiques et bénéfices

Propriétés hydrophiles	Ajouter la composante biologique voulue au Ceros® Putty sans pour autant perdre les avantages d'une manipulation aisée • Ostéoinduction • Effet bactéricide
Cohésion	Ceros® Putty reste en place, pas de perte de cohésion au niveau du déficit osseux
Volume stable	Grâce à une densité de tassement optimisée, pas d'affaissement structural de Ceros® Putty au niveau du déficit osseux



- **améliorer** par manipulation les caractéristiques du produit, en offrant ainsi au praticien une application individualisée plus facile et sécurisée du produit,
- **accélérer** de manière très significative, la prolifération et la migration cellulaire par la présence d'**acide Hyaluronique** qui est l'un des principaux composants de la matrice extracellulaire,
- **annihiler** tout risque de transmission de maladie, contrairement aux DBM putties (d'origine hétérologue),
- **être facilement et rapidement applicable**, car se comportant comme du chewing-gum,
- **s'appliquer en moins de 3 minutes**, sans aucun temps d'attente, contrairement aux substituts "ciments".

Indications

