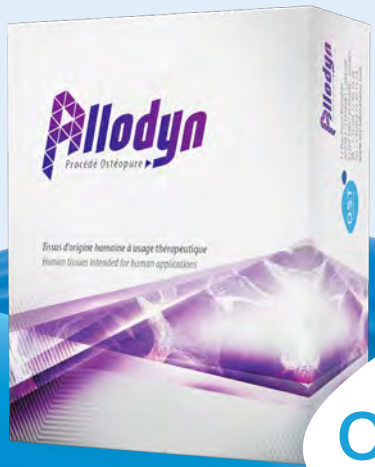
leading regeneration

Geistlich
karrdental





O.S.T
Laboratoires

Allodyn® Allogreffe

Régénération osseuse éprouvée

Avantages d'Allodyn®

25 ans d'application clinique.[1,2]
Utilisé avec succès par des chirurgiens-dentistes du monde entier dans 120 000 cas au cours des 10 dernières années.

Donneur vivant unique
Tests sérologiques rigoureux

- Examen du mode de vie, des déplacements et des antécédents médicaux
- Conformité aux normes européennes en matière de tests sérologiques
- Traçabilité du produit jusqu'au donneur unique
- Les dons ne sont jamais regroupés

Stérilisation par faisceau d'électrons

- Une référence moderne pour les tissus humains
- Préservation des protéines à longue chaîne du collagène
- Maintien de la résistance et de la ductilité
- Sans irradiation gamma

Excellente ostéoconduction

- 28 % (p/p) de collagène préservé
- Hydrophilie améliorée
- Absorption plus rapide des protéines et des molécules de signalisation
- Macroporosité élevée, exempte de résidus, favorisant l'ostéogenèse
- Forte délipidation pour une cytotoxicité réduite

Un produit exceptionnel, soigneusement préparé afin d'optimiser la sécurité des patients tout en préservant les propriétés régénératrices naturelles de l'os.

Sécurité grâce à un donneur vivant unique



Le recours à un donneur vivant unique permet un examen approfondi du mode de vie, des antécédents médicaux et des déplacements, complété par des tests sérologiques rigoureux afin de garantir un niveau élevé de sécurité pour vos patients.

Chaque produit est traçable jusqu'au donneur unique. Les tissus provenant de différents donneurs ne sont jamais combinés, ce qui minimise le risque d'infection et constitue une véritable alternative à l'os autologue.

OSTEOPURE PROCESS

Allodyn® est fabriqué selon le procédé **Osteopure™**, qui garantit une excellente inactivation virale tout en préservant les propriétés naturelles de l'os.

La microstructure est exceptionnellement pure et optimisée pour la croissance du nouvel os, tout en conservant les phases minérale et collagénique (28 % (p/p) de collagène)[3]. Le collagène attire les cellules endothéliales et les ostéoblastes par chimiotaxie, assurant ainsi un excellent remodelage osseux.

Le greffon osseux Allodyn® est délipidé à 0,01 % (p/p)[3], ce qui améliore son hydrophilie et permet une absorption plus rapide de la fibrine riche en plaquettes (PRF) ou du sang autologue[4] du patient. L'adhésion des protéines et des molécules de signalisation provenant du sang améliore encore la bioactivité de l'allogreffe.

Stérilisation par faisceau d'électrons
Elle est aujourd'hui considérée comme la référence moderne en matière de stérilisation des tissus et présente de grands avantages par rapport à l'irradiation gamma.

La stérilisation par faisceau d'électrons préserve les fibres de collagène naturelles, conservant ainsi la longueur des chaînes peptidiques. La prolifération des ostéoblastes le long des fibres de collagène est optimisée.[5,6]

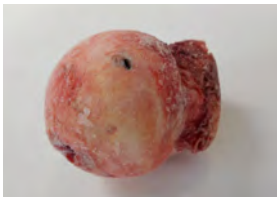
Allodyn® présente un potentiel immunogène réduit et une biocompatibilité améliorée, grâce à une délipidation poussée visant à diminuer son potentiel cytotoxique.[7,8]

Le produit est séché par substitution moléculaire. Ce procédé permet d'éviter la lyophilisation et la fragilisation de l'allogreffe, tout en préservant ses propriétés mécaniques naturelles[9] et sa stabilité volumique.[10]

Sources :
1. Poumarat G, Thiery C, Toumi H, Abdi M, Garcier JM, Vanneuville G. Mechanical properties of human femoral head allografts after physico-chemical treatment (Osteopure). Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2004 Sep;90(5):442-8. French. doi: 10.1016/s0035-1040(04)70171-3. PMID: 15502767.
2. Villatte et al., Orthopaedic & Traumatology: Surgery & Research 2015:101 953-957.
3. OST Laboratories Data on file
4. Chappard D et al., Fat in bone xenografts, Biomaterials, 1993:14(7):507-512
5. Baslé MF et al., Shape and orientation of osteoblast-like cells (Saos-2) are influenced by collagen fibers in xenogenic bone biomaterial. J. Biomed Mater. Res,1998:40:350-357.
6. Dumas A, et al., Biomaterials. 2006 Aug;27(23):4204-11.
7. Moreau MF et al., Gamma irradiation of human bone allografts alters medullary lipids and releases toxic compounds for osteoblast-like cells, Biomaterials, 2000:21:369-376.
8. Harrell CR, et al., Int J Med Sci. 2018 Jan 18;15(3):274-279.
9. Erivan et al., Rehydration improves the ductility of dry bone allografts. Cell Tissue Bank 2017:18, 307–312.
10. Data on file. Internal study Histology Allodyn® Etude CICS 16-06.

Le procédé OSTEOPURE™ comprend plusieurs étapes développées scientifiquement et offre une qualité démontrée optimale pour les allogreffes osseuses.

Débridement par fluide pulsé (Pulsed Fluid Debridement)
Des techniciens hautement qualifiés inspectent manuellement chaque tête fémorale et utilisent un jet de fluide pulsé pour nettoyer en profondeur et retirer les tissus. Cette technique manuelle permet d'éliminer les tissus de mauvaise qualité tout en préservant l'os sain.



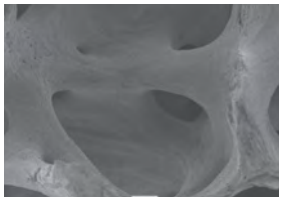
Tête fémorale d'un donneur vivant



Tissu nettoyé par jet de fluide pulsé



Chambre de lavage pour l'ablation pulsée de tissus de mauvaise qualité



Os trabéculaire nettoyé avec structure préservée
©C.I.C.S 2017 Clermont Ferrand.

OSTEOPURE™ signifie :

- Tissu entièrement délipidé
- Collagène préservé
- Macroporosité élevée exempte de résidus
- Immunogénicité réduite
- Résistance mécanique et ductilité conservées

SANS fragilisation due à la lyophilisation
SANS H_2O_2 ni NaOH
SANS stérilisation gamma.

Inactivation virale
L'inactivation des virus est réalisée grâce à un procédé high-tech unique et breveté, piloté par ordinateur, qui garantit la sécurité du produit tout en préservant sa structure.

Le tissu allogénique est soumis à une séquence automatisée de bains chimiques, au cours de laquelle il est traité pendant plus de 21 heures sous un flux d'air filtré afin de nettoyer les fines structures osseuses tout en éliminant les risques microbiologiques.

1. Ce procédé utilise uniquement des traitements chimiques soigneusement sélectionnés. Les produits chimiques couramment utilisés pour le traitement des allogreffes, susceptibles d'altérer la qualité du tissu osseux, ne sont pas utilisés dans ce procédé.

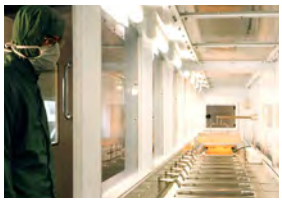
2. Le traitement est réalisé dans une installation spécialement conçue à cet effet, dotée d'équipements sur mesure (bains à ultrasons, convoyeurs en amont et en aval, etc.).

3. Un tunnel de traitement automatique minimise l'intervention humaine et garantit la reproductibilité ainsi que le contrôle qualité des séquences réactionnelles.

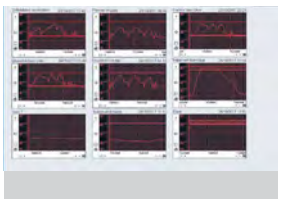
4. Un processus d'extraction séquentiel informatisé permet la traçabilité de chaque allogreffe à chaque étape de la préparation.



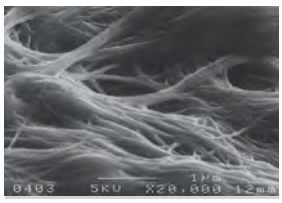
Validation de l'inactivation virale par l'Institut Pasteur-Texel



Traitement entièrement automatisé et piloté par ordinateur



Enregistrement automatique continu des paramètres critiques



Les fibres de collagène sont conservées ; la striation périodique demeure nettement visible. Excellent substrat pour la régénération osseuse

Déshydratation par substitution moléculaire
Une méthode qui préserve l'intégrité structurelle de l'os tout en éliminant l'eau.

1. La substitution moléculaire remplace l'eau contenue dans les tissus à température ambiante par de l'éthanol. La lyophilisation peut altérer la structure osseuse, tandis que l'éthanol s'évapore en douceur et exerce en outre une action désinfectante.

2. L'unité HAF™ (Hot Air Flow) récupère l'air purifié provenant du tunnel de traitement (filtré par HEPA) et l'achemine vers un module thermique permettant un contrôle en temps réel de l'élévation de température. L'air chaud est ensuite diffusé sur les greffons osseux afin de garantir une évaporation homogène de l'éthanol.

Stérilisation par faisceau d'électrons
Une référence moderne en matière de stérilisation des allogreffes.

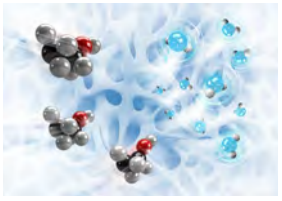
Garantit un niveau maximal d'assurance de stérilité :

1. Norme de validation ISO 11137 selon procédé VDmax-25, identique à celle utilisée pour l'irradiation gamma

2. Niveau d'assurance de stérilité (SAL) de 10^{-6}, conforme aux standards industriels

3. Absence d'exposition à une source radioactive (cobalt 60, césium 137)

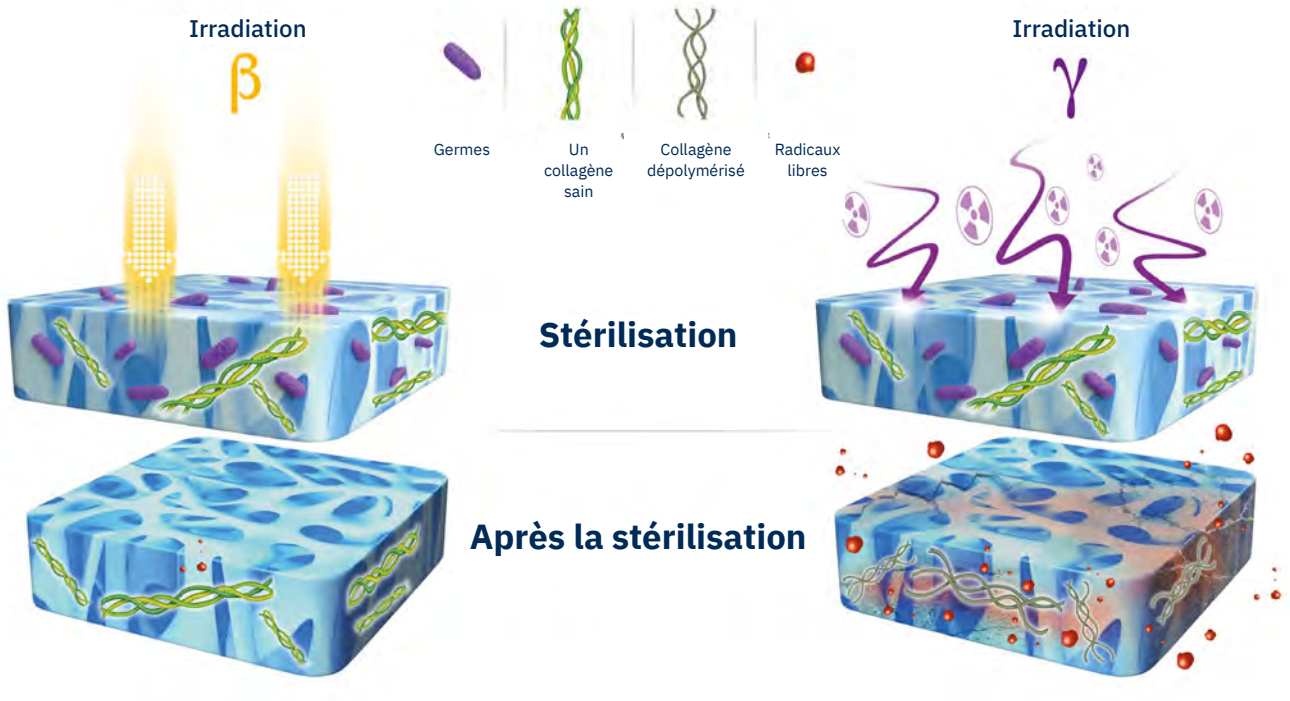
La courte durée d'exposition limite l'échauffement du produit et la formation de radicaux libres dans l'allogreffe, réduisant ainsi la dépolymérisation du collagène osseux.


Substitution moléculaire


Humidité optimale pour une conservation entre 0 et 40 °C


Contrôles réguliers de la dose


Le plus haut niveau de sécurité en matière de stérilité



Une avancée technologique permettant de préserver la qualité intrinsèque de l'os.

Résultats cliniques

Cas clinique

Reconstruction osseuse verticale mandibulaire en 4 mois

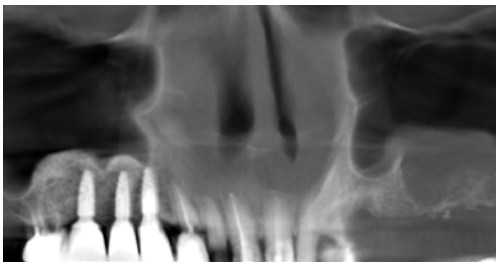
Régénération osseuse verticale et horizontale, avec un gain osseux vertical de 8,2 mm. Chez une femme de 43 ans souffrant d'une péri-implantite sévère et d'une importante atrophie osseuse du secteur mandibulaire gauche, trois implants de 10 mm ont été posés avec succès après dépose d'implants précédemment en échec.[8]

Cas clinique

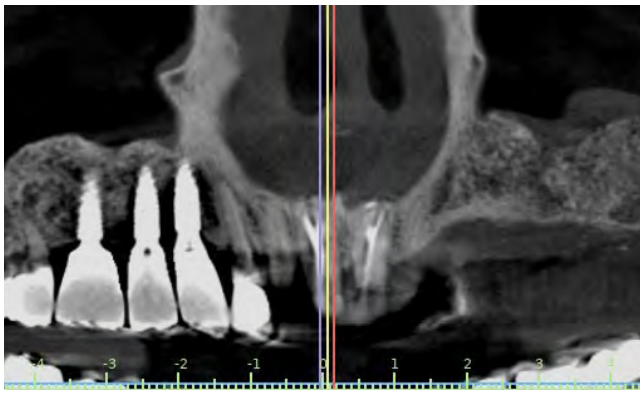
Élévation sinusienne chez un patient de 83 ans

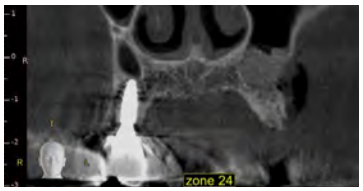
Le patient de 83 ans a bénéficié d'une élévation sinusienne en deux temps (intervention au cours de laquelle un kyste volumineux a été observé dans le sinus maxillaire).

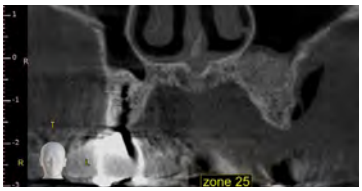


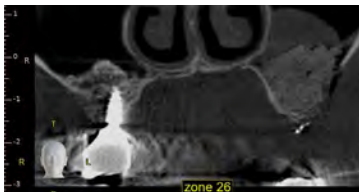


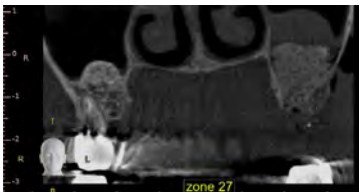
Six mois après la greffe osseuse, le gain osseux observé était de 7 mm dans la région 24, de 12 mm dans la zone crestale initialement la plus basse et de 10 mm dans la région 27[9].











Sources :

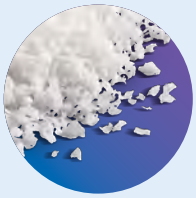
8. Surmenian J et al., Three-Dimensional Reconstruction of the Posterior Mandible After Implant Removal: A Case Report of a Simplified Protocol. Clin Adv Periodontics. 2018; 00:1-6.

9. Dr Chamil Ardoin, Royan, France.

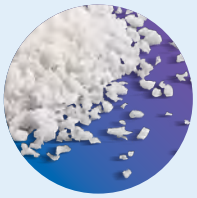
Informations sur les produits

Indications d'utilisation : Préservation de la crête alvéolaire (Ridge Preservation), augmentation osseuse en vue de la pose d'implants, augmentation de crête et élévation sinusienne, greffes en bloc, défauts parodontaux, remodelage osseux, défauts osseux.

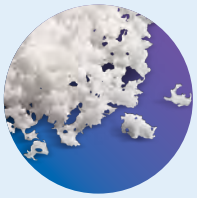
Référence du produit	Description du produit
Dental **SP Fine** 0,25 cm^3	Granulés d'os spongieux 250–800 µm
Dental **SP Fine** 0,5 cm^3	Granulés d'os spongieux 250–800 µm
Dental **SP Fine** 1 cm^3	Granulés d'os spongieux 250–800 µm
Dental **SP Fine** 2 cm^3	Granulés d'os spongieux 250–800 µm
Dental **SP Standard** 0,5 cm^3	Granulés d'os spongieux 800–1500 µm
Dental **SP Standard** 1 cm^3	Granulés d'os spongieux 800–1500 µm
Dental **SP Standard** 2 cm^3	Granulés d'os spongieux 800–1500 µm
Dental **SP Standard** 4 cm^3	Granulés d'os spongieux 800–1500 µm
Dental **CS Fine** 0,5 cm^3	Granulés d'os corticospongieux 250–800 µm
Dental **CS Fine** 1 cm^3	Granulés d'os corticospongieux 250–800 µm
Dental **CS Fine** 2 cm^3	Granulés d'os corticospongieux 250–800 µm
Dental **CT Fine** 0,5 cm^3	Granulés d'os corticaux 250–800 µm
Dental **CT Fine** 1 cm^3	Granulés d'os corticaux 250–800 µm



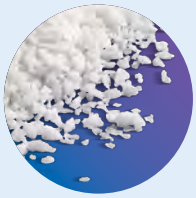
Dental **SP Fine**



Dental **CS Fine**



Dental **SP Standard**



Dental **CT Fine**

karrdental

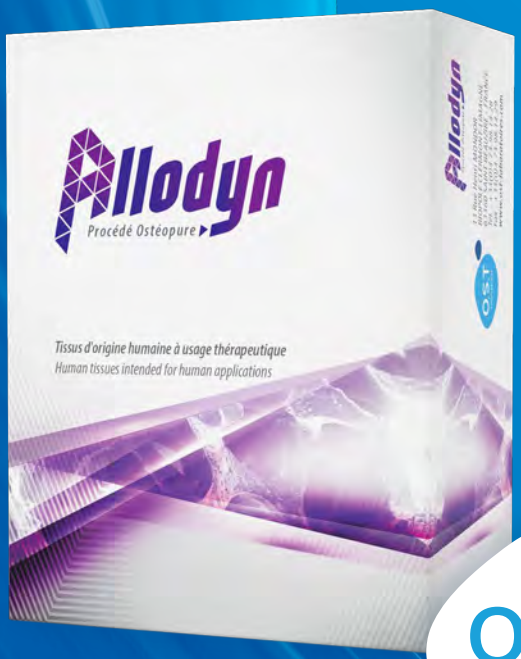
Geistlich

Distribution Suisse:
Karr Dental AG
Verenastrasse 4b
8832 Wollerau

+41 44 727 40 00

info@karrdental.ch
www.karrdental.ch

En savoir plus



O.S.T
Laboratoires

Pour en savoir plus sur nos partenaires distributeurs, veuillez consulter le site web à l'adresse : www.geistlich-dental.com

O.S.T Laboratories
13 Rue Henri Mondor
63360 Saint-Beauzire, France
ost-laboratoires.com
Tél. +33 473 98 75 07

Geistlich Pharma France
Parc des Reflets
165 avenue du Bois de la Pie
95700 Roissy-en-France
www.geistlich.fr
Tél. +33 1 48 63 90 26
Geistlich Sons Ltd
Thorley House, Bailey Lane
Manchester, M90 4AB
www.geistlich.co.uk
Tél. +44 1 614 902 038

O.S.T est une banque de tissus agréée par les autorités sanitaires françaises, spécialisée dans la fabrication d'allogreffes viro-inactivées et, plus généralement, dans les produits destinés à la régénération osseuse.
Dans le cadre d'un partenariat stratégique avec O.S.T, Geistlich détient les droits mondiaux de distribution de la gamme dentaire allogénique reconnue et établie Allodyn®.

2501/de © 2025 Geistlich Pharma AG – Sous réserve de modifications